








		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
		SERVIÇOS GERAIS					
	1	PROJETOS					
SE 24.45.0050	1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE GÁS CANALIZADO - CONSIDERANDO A DISTRIBUIÇÃO AOS LABORATÓRIOS SITUADOS ÀS SALAS 10, 25, 38, 41 E 63, ALIMENTADOS A PARTIR DE TRÊS ABRIGOS DE GÁS, UM PARA CADA DOIS LABORATÓRIOS - ATENDENDO A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS E A LEGISLAÇÃO VIGENTE. O PROJETO DEVERÁ APRESENTAR: PLANTAS E DETALHES, MEMÓRIA DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, LISTA DE MATERIAIS COMPLETA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. FORNECIMENTO DOS ORIGINAIS EM MEIO ELETRÔNICO (CD, COM ARQUIVO dwg) E MAIS DUAS CÓPIAS, DEVIDAMENTE ASSINADAS E DOBRADAS EM PAPEL SULFITE, E ACOMPANHADAS DA ART, ou RRT, QUITADA. O PROJETO DEVERÁ SER APROVADO PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.	M²	1.040,0	6,03	6.271,20	
SE 24.70.0100	1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 25, 38, 41 E 63 E SUAS SALAS ANEXAS. O PROJETO ATENDERÁ RIGOROSAMENTE AS NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT E SERÁ COMPOSTO PELOS SEGUINTE DOCUMENTOS: MEMORIAL DESCRITIVO; PRANCHAS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E DETALHES; LISTA DE MATERIAIS; QUADRO DE CARGAS; DIAGRAMAS UNIFILARES E MULTIFILAR. FORNECIMENTO DE ORIGINAIS EM MEIO ELETRÔNICO (CD, COM ARQUIVO dwg) E MAIS DUAS CÓPIAS, DEVIDAMENTE ASSINADAS E DOBRADAS, EM PAPEL SULFITE, E ACOMPANHADAS DA ART QUITADA.	M²	1.040,0	18,49	19.229,60	
		TOTAL DO ITEM 1 - PROJETOS	R\$	25.500,80	4,95%		
	2	SERVIÇOS PRELIMINARES - CANTEIRO DE OBRA					
		PLACA DA OBRA					
11397/ORSE	2.1	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, MEDINDO 2,0X1,5M, EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20X20CM COM ESCORAMENTO E TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1,0	941,95	941,95	
		TAPUME/CERCA					
AD 19.05.0450	2.2	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO (ESP.: 0,50MM), INCLUSIVE DUAS DEMAOS DE PINTURA ESMALTE SINTETICO, NA FACE EXTERNA, CONSIDERANDO A UTILIZACAO DAS TELHAS 4 VEZES E DA MOLDURA EM PERNA DE 3"X3", DUAS VEZES.(DESONERADO)	M²	80,0	51,14	4.091,20	
		BARRACÃO DA OBRA					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
AD 19.15.0050	2.3	CONTAINER ESCRITORIO, MODELO PADRAO, MEDINDO: (6,00X2,40X2,55)M, EM ESTRUTURA DE ACO, COMPOSTO POR PISO DE MADEIRA CORRIDA, PAREDES FORRADAS COM COMPENSADO NAVAL, TETO COM ISOLAMENTO TERMICO, COM 1 PORTA DE (0,80X2,10)M, 2 BASCULANTES DE (1,20X1,20)M, WC COM PIA, VASO SANITARIO E CHUVEIRO, ENTRADA PARA AR CONDICIONADO COM SUPORTE E TOMADA 3P, 2 PONTOS DE ILUMINACAO, 2 TOMADAS ELETRICAS, DISTRIBUICAO INTERNA DAS INSTALACOES ELETRICAS E HIDRAULICAS ATE O PONTO DE ENTRADA/SAIDA DA UNIDADE E PESO APROXIMADO DE 2T, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE IDA E VOLTA AO CANTEIRO. ALUGUEL MENSAL.(DESONERADO)	MÊS	8	449,17	3.593,36	
AD 19.10.0050	2.4	GALPAO DE CANTEIRO DE OBRAS, PARA OFICINA E/OU DEPOSITO, INCLUSIVE O MADEIRAMENTO, A COBERTURA DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, SEM AMIANTO, DE 6MM DE ESPESSURA, PREPARO DO TERRENO E PISO CIMENTADO.(DESONERADO)	M²	10,0	320,19	3.201,90	
		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
AD 19.20.0100	2.5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE OBRA DE AGUA E ESGOTO A REDE PUBLICA.(DESONERADO)	UNID.	1	1.939,79	1.939,79	
AD 19.20.0050	2.6	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIAS DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO (BT), PARA CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR.(DESONERADO)	UNID.	1	1.932,26	1.932,26	
		TOTAL DO ITEM 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES - CANTEIRO DE OBRA	R\$	15.700,46	3,05%		
	3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
		ANDAIMES					
CO 04.10.0050	3.1	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES.(DESONERADO)	M²xMÊS	39,0	6,40	249,60	
AD 14.10.0100	3.2	TRANSPORTE DE ANDAIME SUSPENSO, TIPO LEVE, PARA PINTURA, INCLUSIVE IDA E VOLTA DO CAMINHÃO, CARGA E DESCARGA (CONSIDERAR O MINIMO DE 40UNXKM, PARA CALCULO DESTE TRANSPORTE).(DESONERADO)	UNxKM	40,0	2,66	106,40	
CO 04.05.0400	3.3	PLATAFORMA DE MADEIRA APOIADA SOBRE SUPORTE, COMPREENDENDO MONTAGEM E DESMONTAGEM, JA CONSIDERANDO O REAPROVEITAMENTO 20 VEZES DA MADEIRA.(DESONERADO)	M²	9,0	20,92	188,28	
CO 04.15.0300	3.4	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA.(DESONERADO)	M²	39,0	0,63	24,57	
CO 04.15.0100	3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA.(DESONERADO)	M²	39,0	7,59	296,01	
		TRANSPORTES					
100981	3.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA A LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	12,0	8,46	101,52	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
97914	3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M³xKM	480,0	2,66	1.276,80	
EQ 04.05.0421	3.8	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, CAPACIDADE DE 7,5T, EQUIPADO COM GUINDASTE HIDRAULICO COM CAPACIDADE DE 3,5T, COM MOTORISTA OPERADOR E UM AJUDANTE, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR DIESEL DE 162CV, GUINDASTE HIDRAULICO PROVIDO DE LANCA DE ATE 5,90M DE EXTENSAO E MALHAL. CUSTO HORARIO IMPRODUTIVO (MOTOR DESLIGADO).(DESONERADO)	H	4,0	64,98	259,92	
EQ 04.05.0415	3.9	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, CAPACIDADE DE 7,5T, EQUIPADO COM GUINDASTE HIDRAULICO COM CAPACIDADE DE 3,5T, COM MOTORISTA OPERADOR E UM AJUDANTE, MATERIAL DE OPERACAO E MATERIAL DE MANUTENCAO, COM AS SEGUINTEES ESPECIFICACOES MINIMAS: MOTOR DIESEL DE 162CV, GUINDASTE HIDRAULICO PROVIDO DE LANCA DE ATE 5,90M DE EXTENSAO E MALHAL. CUSTO HORARIO PRODUTIVO.(DESONERADO)	H	12,0	211,41	2.536,92	
		TOTAL DO ITEM 3 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	5.040,02	0,98%		



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA			Prazo de Execução: 8 meses	
					Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	REESTRUTURAÇÃO FÍSICA E DAS INSTALAÇÕES DOS ABRIGOS DE GÁS DO PRÉDIO DE QUÍMICA - IQ					
	4	ABRIGO DE GÁS 1 (LABORATÓRIOS SALAS 9-10 E 40-41)				
	4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS				
SC 04.05.1400	4.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO OU CIMENTO E SAIBRO. (DESONERADO)	M²	9,0	9,50	85,50
SC 04.05.0550	4.1.2	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO S/ ESCAVACAO OU RASGO, INCLUSIVE CONEXÕES E TUBOS FLEXÍVEIS, DO ABRIGO ATÉ O LABORATÓRIO.	M	18,0	6,56	118,08
SC 04.05.0100	4.1.3	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE INTERNA DO ABRIGO.	UNID.	3	22,60	67,80
	4.2	REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES				
		REVESTIMENTOS DE PAREDES				
87904	4.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014.	M²	9,0	11,61	104,49
90408	6.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	9,0	40,98	368,82
		PAVIMENTAÇÕES - ÁREAS EXTERNAS				
98524	4.2.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018.	M²	8,0	4,30	34,40
composição-22	4.2.4	REGULARIZACAO MANUAL DO SOLO COM NIVELAMENTO E APILOAMENTO.	M³	1,0	48,47	48,47
94996	4.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	5,0	129,68	648,40
	4.3	ESQUADRIAS				
11844	4.3.2	PRANCHA DE MADEIRA APARELHADA *4 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM, EQUIVALENTE DA REGIAO, COBRINDO 30CM DE BASE PARA OS CILINDROS DE GÁS.	M	4,5	52,69	237,11
	4.4	INSTALAÇÕES DE GÁS				
composição-20	4.4.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA 4 CILINDROS 45 KG, CONSTANDO DE TUBO DE COBRE RÍGIDO CLASSE E, REGULADOR DE PRESSÃO DE 1º ESTÁGIO E VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO DE SOBREPRESSÃO (COTADO NO ITEM 4.4.2, VÁLVULA DE ESFERA, PIGTAILS, BRAÇADEIRAS E CONEXÕES.	UNID.	1	2.283,57	2.283,57
07333/ORSE	4.4.2	VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO POR SOBREPRESSÃO COM REARME MANUAL. FORNECIMENTO.	UNID.	1	993,55	993,55



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
92688	4.4.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,0	55,60	1.000,80	
Composição-28	4.4.4	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	31,52	94,56	
Composição-29	4.4.5	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	27,26	54,52	
Composição-30	4.4.6	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	37,90	75,80	
Composição-31	4.4.7	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,0	23,75	142,50	
91179	4.4.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	18,0	8,13	146,34	
	4.5	PINTURAS					
		REVESTIMENTO LISO					
88485	4.5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	32,0	3,43	109,76	
88489	4.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	32,0	17,75	568,00	
		TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO					
composição-24	4.5.3	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M	45,0	35,36	1.591,20	
composição-4	4.5.4	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M	45,0	36,11	1.624,95	
		PORTÃO DE FERRO					
100721	4.5.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (1 DEMÃO). AF_01/2020	M²	3,5	27,82	97,37	
100749	4.5.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (2 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	3,5	54,62	191,17	
		TOTAL DO ITEM 4 - ABRIGO DE GÁS 1 (LABORATÓRIOS SALAS 9-10 E 40-41)	R\$	10.687,16	2,07%		
	5	ABRIGO DE GÁS 2 (LABORATÓRIOS SALAS 25-26)					
	5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.1400	5.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO OU CIMENTO E SAIBRO. (DESONERADO)	M²	7,0	9,50	66,50	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
SC 04.05.0550	5.1.2	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES E TUBOS FLEXÍVEIS, DO ABRIGO ATÉ O LABORATÓRIO.	M	20,0	6,56	131,20	
SC 04.05.0100	5.1.3	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE INTERNA DO ABRIGO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	5.2	REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES					
		REVESTIMENTOS DE PAREDES					
87904	5.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014.	M²	7,0	11,61	81,27	
90408	6.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	7,0	40,98	286,86	
		PAVIMENTAÇÕES - ÁREAS EXTERNAS					
98524	5.2.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018.	M²	8,0	4,30	34,40	
composição-22	5.2.4	REGULARIZACAO MANUAL DO SOLO COM NIVELAMENTO E APILOAMENTO.	M³	8,0	48,47	387,76	
94996	5.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M²	5,0	129,68	648,40	
	5.3	ESQUADRIAS					
11844	5.3.2	PRANCHA DE MADEIRA APARELHADA *4 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM, EQUIVALENTE DA REGIAO, COBRINDO 30CM DE BASE PARA OS CILINDROS DE GÁS.	M	10,0	52,69	526,90	
	5.4	INSTALAÇÕES DE GÁS					
composição-21	5.4.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA 2 CILINDROS 45 KG - PARA O LABORATÓRIO SALA 25/26 -, CONSTANDO DE TUBO DE COBRE RÍGIDO CLASSE E, REGULADOR DE PRESSÃO DE 1º ESTÁGIO E VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO DE SOBREPRESSÃO (COTADO NO ITEM 5.4.2), VÁLVULA DE ESFERA, PIGTAILS, BRAÇADEIRAS E CONEXÕES.	UNID.	1	1.296,78	1.296,78	
07333/ORSE	5.4.2	VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO POR SOBREPRESSÃO COM REARME MANUAL. FORNECIMENTO.	UNID.	1	993,55	993,55	
92688	5.4.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,0	55,60	1.445,60	
composição-28	5.4.4	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	31,52	94,56	
composição-29	5.4.5	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	27,26	54,52	
composição-30	5.4.6	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	37,90	75,80	
composição-31	5.4.7	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0	23,75	213,75	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
91179	5.4.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	26,0	8,13	211,38	
	5.5	PINTURAS					
		REVESTIMENTO LISO					
88485	5.5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	38,0	3,43	130,34	
88489	5.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	38,0	17,75	674,50	
		TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO					
composição-24	5.5.3	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M²	65,0	35,36	2.298,40	
composição-4	5.5.4	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M²	65,0	36,11	2.347,15	
		PORTÃO DE FERRO					
100721	5.5.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (1 DEMÃO). AF_01/2020	M²	3,5	27,82	97,37	
100749	5.5.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (2 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	3,5	54,62	191,17	
		TOTAL DO ITEM 5 - ABRIGO DE GÁS 2 (LABORATÓRIOS SALAS 25-26)	R\$	12.355,96			
	6	ABRIGO DE GÁS 3 (LABORATÓRIOS SALAS 38-39 E 62-63)					
	6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.1400	4.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO OU CIMENTO E SAIBRO.	M²	5,0	9,50	47,50	
SC 04.05.0550	6.1.3	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES E TUBOS FLEXÍVEIS, DO ABRIGO ATÉ O LABORATÓRIO.	M	60,0	6,56	393,60	
SC 04.05.0100	6.1.4	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE INTERNA DO ABRIGO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	6.2	REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÕES					
		REVESTIMENTOS DE PAREDES					
87904	6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014.	M²	5,0	11,61	58,05	
90408	6.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	5,0	40,98	204,90	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
		PAVIMENTAÇÕES - ÁREAS EXTERNAS					
98524	6.2.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018.	M ²	8,0	4,30	34,40	
composição-22	6.2.4	REGULARIZACAO MANUAL DO SOLO COM NIVELAMENTO E APILOAMENTO.	M ³	8,0	48,47	387,76	
94996	6.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M ²	5,0	129,68	648,40	
	6.3	ESQUADRIAS					
11844	6.3.2	PRANCHA DE MADEIRA APARELHADA *4 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM, EQUIVALENTE DA REGIAO, COBRINDO 30CM DE BASE PARA OS CILINDROS DE GÁS.	M	10,0	52,69	526,90	
	6.4	INSTALAÇÕES DE GÁS					
composição-20	6.4.1	CENTRAL DE GÁS GLP PARA 4 CILINDROS 45 KG, CONSTANDO DE TUBO DE COBRE RÍGIDO CLASSE E, REGULADOR DE PRESSÃO DE 1º ESTÁGIO E VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO DE SOBREPRESSÃO (COTADO NO ITEM 6.4.2), VÁLVULA DE ESFERA, PIGTAILS, BRAÇADEIRAS E CONEXÕES.	UNID.	1	2.283,57	2.283,57	
07333/ORSE	6.4.2	VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO POR SOBREPRESSÃO COM REARME MANUAL. FORNECIMENTO.	UNID.	1	993,55	993,55	
92688	6.4.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,0	55,60	2.780,00	
composição-28	6.4.4	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	31,52	315,20	
composição-29	6.4.5	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,0	27,26	545,20	
composição-30	6.4.6	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	37,90	113,70	
composição-31	6.4.7	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0	23,75	213,75	
91179	6.4.8	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	50,0	8,13	406,50	
	6.5	PINTURAS					
		REVESTIMENTO LISO					
88485	6.5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	40,0	3,43	137,20	
88489	6.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	40,0	17,75	710,00	
		TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-24	6.5.3	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M²	125,0	35,36	4.420,00	
composição-4	6.5.4	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M²	125,0	36,11	4.513,75	
		PORTÃO DE FERRO					
100721	6.5.5	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (1 DEMÃO). AF_01/2020	M²	3,5	27,82	97,37	
100749	6.5.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (2 DEMÃOS). AF_01/2020	M²	3,5	54,62	191,17	
		TOTAL DO ITEM 6 - ABRIGO DE GÁS 3 (LABORATÓRIOS SALAS 38-39 E 62-63)	R\$	20.090,27			
		ABRIGOS DE GÁS - TOTAL	R\$	43.133,39	8,37%		



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
REESTRUTURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICA NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - IQ							
		LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10					
	7	GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10					
	7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.0550	7.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO, APARENTE, DE FERRO GALVANIZADO, INCLUINDO CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	96,0	6,56	629,76	
SC 04.05.0100	7.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	7.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
101905	7.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34	
101907	7.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	2	750,58	1.501,16	
101909	7.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	2	269,42	538,84	
	7.3	INSTALAÇÕES DE GÁS					
92688	7.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,0	55,60	222,40	
92687	7.3.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	94,0	40,26	3.784,44	
composição-28	7.3.3	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	31,52	315,20	
composição-29	7.3.4	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	27,26	54,52	
composição-30	7.3.5	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	37,90	379,00	
composição-31	7.3.6	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,0	23,75	736,25	
91179	7.3.7	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	94,0	8,13	764,22	
composição-1	7.3.8	REGISTRO REGULADOR DE PRESSÃO P/ GAS 150kg/cm2, FISHER OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	272,79	272,79	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-2	7.3.9	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA 3/4" PARA GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	276,44	276,44	
101917	7.3.10	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. AF_10/2020	UNID.	1	164,49	164,49	
composição-3	7.3.11	REGISTRO PARA GÁS DE 1/2" COM BICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	24	53,29	1.278,96	
	7.4	PINTURAS					
		TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO					
composição-24	6.5.3	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M²	125,0	35,36	4.420,00	
composição-4	6.5.4	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M²	125,0	36,11	4.513,75	
	7.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
		LIMPEZA DA OBRA					
99803	7.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	260,0	2,61	678,60	
		TOTAL ITEM 7 - GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10	R\$	20.837,96			
	8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10					
	8.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					
93653	8.1.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	11	13,77	151,47	
93654	8.1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	14,52	29,04	
93655	8.1.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	15,95	31,90	
93660	8.1.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	16	67,85	1.085,60	
93661	8.1.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	69,37	69,37	
93662	8.1.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	72,19	144,38	
93665	8.1.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	80,30	80,30	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
93666	8.1.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	87,44	174,88	
93667	8.1.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	84,79	169,58	
93671	8.1.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	96,46	96,46	
93672	8.1.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1,0	104,87	104,87	
93673	8.1.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 50A/35KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1,0	115,61	115,61	
88264	8.1.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE QUADROS E DISJUNTORES ELÉTRICOS	H	10,0	34,39	343,90	
composição-6	8.1.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40A 30mA BIPOLAR	UNID	1,0	194,76	194,76	
composição-7	8.1.15	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 60A 30mA TETRAPOLAR	UNID	2,0	186,15	372,30	
101880	8.1.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2,0	549,25	1.098,50	
101878	8.1.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	474,73	474,73	
101876	8.1.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	62,62	62,62	
	8.2	CABOS					
91932	8.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,1	18,97	1.140,10	
91928	8.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	302,4	8,46	2.558,30	
91924	8.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	226,7	3,62	820,65	
91930	8.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	972,2	11,54	11.219,19	
91934	8.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	247,7	28,97	7.175,87	
91926	8.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	97,8	5,22	510,52	
97661	8.2.7	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	850	0,82	697,00	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
	8.3	ELETRODUTO					
91834	8.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,4	10,07	44,31	
91871	8.3.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	359,85	14,82	5.332,98	
91872	8.3.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,5	18,79	516,73	
91873	8.3.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,8	22,73	813,73	
95778	8.3.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	51	35,29	1.799,79	
95779	8.3.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	2	32,68	65,36	
95795	8.3.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	24	40,54	972,96	
95796	8.3.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	1	50,57	50,57	
95797	8.3.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	4	63,64	254,56	
	8.4	INTERRUPTOR					
91953	8.4.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	3	30,60	91,80	
91959	8.4.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	2	48,36	96,72	
	8.5	TROCA DE TOMADAS PARA NOVO PADRÃO					
97660	8.5.1	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	111	0,82	91,02	
91996	8.5.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	103	36,74	3.784,22	
	8.6	LUMINARIAS					
97665	8.6.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	17	1,59	27,03	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
97607	8.6.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	6	119,73	718,38	
composição-9	8.6.3	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 4 LÂMPADAS DE 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40.000h DE VIDA ÚTIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UNID.	UNID	14	152,53	2.135,42	
composição-25	8.6.4	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM 2 LAMPADAS 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40000h DE VIDA ÚTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8	224,55	1.796,40	
	8.7	ATERRAMENTO					
96985	8.7.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID.	3	80,16	240,48	
96975	8.7.2	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	9	112,91	1.016,19	
97881	8.7.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	M	3	130,41	391,23	
	8.8	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO QUADRO QD1					
composição-10	8.8.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE I + II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45*KA (TIPO AC)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4	120,59	482,36	
composição-10	8.8.2	TROCA DOS MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES DE COMANDO DOS MOTORES E CIRCUITO DA EXAUSTÃO DAS CAPELAS					
738	8.8.3	MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO, DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H, WEG OU SIMILAR	UNID	3	3.660,30	10.980,90	
14057	8.8.4	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, BOTOEIRA, COM DISJUNTOR MOTOR, PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UNID	3	327,03	981,09	
88264	8.8.5	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	34,39	825,36	
88247	8.8.6	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	26,87	644,88	
		TOTAL DO ITEM 8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10	R\$	63.076,37			
	9	CAPELAS E DEMAIS SERVIÇOS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 9-10					
	9.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES					
SC 04.05.0550	9.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO, APARENTE, DE FERRO GALVANIZADO, INCLUINDO CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	38,5	6,56	252,56	
SC 04.05.0100	9.1.2	REMOÇÃO DE PONTOS DE ÁGUA E RESPECTIVAS TUBULAÇÕES, COM ACABAMENTO NA BANCADA.	M	9,0	22,60	203,40	
	9.2	REVESTIMENTOS					
		REVESTIMENTOS NAS CAPELAS					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-11	9.2.1	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS COM CIMENTO BRANCO, NA ÁREA DAS CAPELAS.	M²	40,0	16,06	642,40	
composição-12	9.2.2	BORRACHÃO DE 5MM DE ESPESSURA PARA REVESTIMENTO DA BANCADA DAS CAPELAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	7,0	270,07	1.890,49	
		REVESTIMENTOS NO LABORATÓRIO					
90408	9.2.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	10,0	40,98	409,80	
	9.3	ESQUADRIAS					
composição-13	9.3.1	RECUPERAÇÃO DAS FERRAGENS E DO MOVIMENTO DAS JANELAS GUILHOTINAS, COM TROCA DE CABOS E CONTRAPESOS E DESOBSTRUÇÃO DA RANHURA DE MOVIMENTAÇÃO DA JANELA.	UNID.	7	323,96	2.267,72	
102190	9.3.2	REMOCAO DE VIDRO DANIFICADO DAS JANELAS DAS CAPELAS.	M²	3,0	23,65	70,95	
102152	9.3.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	3,0	175,54	526,62	
composição-14	9.3.4	COLOCAÇÃO DE PORTINHOLAS NO VÃO DE EXAUSTÃO.	UNID	8	45,17	361,36	
composição-16	9.3.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE HASTE DE FERRO DE LIGAÇÃO DE PORTINHOLAS DE EXAUSTÃO.	M	6	89,49	536,94	
	9.4	PINTURAS					
		PINTURA EM PAREDES					
88485	9.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	124,0	3,43	425,32	
88489	9.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	124,0	17,75	2.201,00	
88492	9.4.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	310,0	13,10	4.061,00	
		PINTURA EM METAL					
SC 34.15.0500	9.4.4	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS E PORTINHOLAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	16,0	3,88	62,08	
PT 04.40.0100	9.4.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHOLAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAIO DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	33,0	25,33	835,89	
		REFORMA DAS CAPELAS - LABORATÓRIO SALAS 9-10	R\$	14.747,53			
		TOTAL DOS ITENS DO LABORATÓRIO SALAS 9-10	R\$	98.661,86	19,15%		
		LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALA 22					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS			Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA			Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	10	GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALA 22				
	10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS				
SC 04.05.0550	10.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	45,0	6,56	295,20
SC 04.05.0100	10.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	2	22,60	45,20
	10.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
101905	10.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34
101907	10.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	750,58	750,58
101909	10.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	269,42	269,42
	10.3	PINTURAS				
		PINTURA EM PAREDES				
88485	10.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	64,0	3,43	219,52
88489	10.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	64,0	17,75	1.136,00
88492	10.3.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	47,0	13,10	615,70
		PINTURA EM METAL				
SC 34.15.0500	10.3.4	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS E PORTINHOLAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETTRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	7,0	3,88	27,16
PT 04.40.0100	10.3.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHOLAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAIO DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	7,0	25,33	177,31
	10.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
		LIMPEZA DA OBRA				
99803	10.3.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	60,0	2,61	156,60
		TOTAL DOS ITENS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 22	R\$	3.932,03	0,76%	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
		LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALA 25-26					
	11	GÁS-LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALA 25-26					
	11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.0550	11.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	40,0	6,56	262,40	
SC 04.05.0100	11.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	11.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
101905	11.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34	
101907	11.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	750,58	750,58	
101909	11.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	269,42	269,42	
	11.3	INSTALAÇÕES DE GÁS					
92687	11.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,0	55,60	2.224,00	
composição-28	11.3.2	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	31,52	252,16	
composição-29	11.3.3	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	27,26	54,52	
composição-30	11.3.4	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	37,90	151,60	
composição-31	11.3.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,0	23,75	308,75	
91179	11.3.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	40,0	8,13	325,20	
composição-1	11.3.7	REGISTRO REGULADOR DE PRESSÃO P/ GAS 150kg/cm2, FISHER OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	272,79	272,79	
composição-2	11.3.8	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA 3/4" PARA GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	276,44	276,44	
101917	11.3.9	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UNID.	1	164,49	164,49	
composição-3	11.3.10	REGISTRO PARA GÁS DE 1/2" COM BICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	13	53,29	692,77	
	11.4	PINTURAS					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS			Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA			Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
composição-24	11.4.1	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M	100,0	35,36	3.536,00
composição-4	11.4.2	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE	M	100,0	36,11	3.611,00
	11.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
		LIMPEZA DA OBRA				
99803	11.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	119,0	2,61	310,59
		GÁS-LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALAS 25	R\$	13.769,85		
	12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALA 25				
	12.1	ATERRAMENTO DO QUADRO QD1				
96986	12.2	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID	3	119,90	359,70
96973	12.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID	10	68,46	684,60
97881	12.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	M	3	130,41	391,23
	12.5	CABOS				
91924	12.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,6	3,62	617,57
91930	12.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	428,5	11,54	4.944,89
91926	12.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,4	5,22	440,57
97661	12.9	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	600,0	0,82	492,00
	12.10	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO				
93653	12.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	4	13,77	55,08
93654	12.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	14,52	14,52
93660	12.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	13	67,85	882,05
93662	12.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	72,19	144,38



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				 Coordenadoria de Projetos de Engenharia e Arquitetura	
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
93667	12.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	84,79	84,79	
88264	12.16	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE QUADROS E DISJUNTORES ELÉTRICOS	H	10	34,39	343,90	
Composição-26	12.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 25A 30mA BIPOLAR - UNID.	UNID	8	175,47	1.403,76	
	12.18	ELETRODUTO					
91834	12.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14	10,07	140,98	
91871	12.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	116,75	14,82	1.730,24	
91872	12.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,3	18,79	24,43	
95778	12.22	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	19	35,29	670,51	
95779	12.23	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	2	32,68	65,36	
95795	12.24	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	4	40,54	162,16	
95796	12.25	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	2	50,57	101,14	
	12.26	INTERRUPTOR					
91953	12.27	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	4	30,60	122,40	
	12.28	TROCA DE TOMADAS PARA NOVO PADRÃO					
97660	12.29	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	60	0,82	49,20	
91996	12.30	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	54	36,74	1.983,96	
	12.31	LUMINARIAS					
97665	12.32	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	8	1,59	12,72	
97607	12.33	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	3	119,73	359,19	
composição-9	12.34	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 4 LÂMPADAS DE 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40.000h DE VIDA ÚTIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UNID.	UNID	7	152,53	1.067,71	
	12.35	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO QUADRO QD1					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-10	12.36	DISPOSITIVO DPS CLASSE I + II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45*KA (TIPO AC)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4	120,75	483,00	
	12.37	TROCA DOS MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES DE COMANDO DOS MOTORES E CIRCUITO DA EXAUSTÃO DAS CAPELAS					
734	12.38	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,55HP, DIÂMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M³/H A 46 M / 9,20 M³/H, WEG OU SIMILAR		1	1.509,02	1.509,02	
14057	12.39	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFÁSICA, COM CAIXA TERMOPLÁSTICA, BOTOEIRA, COM DISJUNTOR MOTOR, PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSÃO DE 220 V		1	327,03	327,03	
88264	12.40	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16	34,39	550,24	
88247	12.41	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16	26,87	429,92	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALA 25	R\$	20.648,25			
	13	CAPELAS E DEMAIS SERVIÇOS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALA 25					
	13.1	REVESTIMENTOS NAS CAPELAS					
RV 09.10.0053	13.1.1	REVESTIMENTOS DE AZULEJOS BRANCOS, (15X15)CM, 1ª QUALIDADE, INCLUSIVE A SUPERFÍCIE CHAPISCADA, EMBOCADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO NO TRACO 1:8, JUNTAS CORRIDAS OU ALTERNADAS, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM E REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO.(DESONERADO)	M²	6,0	127,60	765,60	
		REVESTIMENTOS NO LABORATÓRIO					
90408	13.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	4,0	40,98	163,92	
	13.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
91784	13.2.1	INSTALAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA EM TUBO DE PVC SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE, INCLUINDO CONEXÕES, BRAÇADEIRAS E TORNEIRA PLÁSTICA COM BICO PARA MANGUEIRA.	M	6,0	54,72	328,32	
SC 34.10.0150	13.2.2	DESENTUPIMENTO E LIMPEZA DE SISTEMA DE ESGOTOS EM TUBULAÇÕES E CAIXAS DE GORDURA OU DE PASSAGEM.	M³	1,0	13,28	13,28	
	13.3	ESQUADRIAS					
composição-13	13.3.1	RECUPERAÇÃO DAS FERRAGENS E DO MOVIMENTO DAS JANELAS GUILHOTINAS, COM TROCA DE CABOS E CONTRAPESOS E DESOBSTRUÇÃO DA RANHURA DE MOVIMENTAÇÃO DA JANELA.	UNID.	3	323,96	971,88	
102190	13.3.2	REMOCAO DE VIDRO DANIFICADO DAS JANELAS DAS CAPELAS.	M²	1,0	23,65	23,65	
102152	13.3.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	1,0	175,54	175,54	
composição-14	13.3.4	COLOCAÇÃO DE PORTINHAS NO VÃO DE EXAUSTÃO.	UNID	2	45,17	90,34	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-16	13.3.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE HASTE DE FERRO DE LIGAÇÃO DE PORTINHOLAS DE EXAUSTÃO.	M	2,5	89,49	223,73	
	13.4	PINTURAS					
		PINTURA EM PAREDES					
88485	13.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	92,0	3,43	315,56	
88489	13.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	92,0	17,75	1.633,00	
88492	13.4.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	98,0	13,10	1.283,80	
		PINTURA EM METAL					
SC 34.15.0500	13.4.4	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	7,0	3,88	27,16	
PT 04.40.0100	13.4.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHOLAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAIO DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2	M²	14,0	25,33	354,62	
		REFORMA DAS CAPELAS - LABORATÓRIO SALA 25	R\$	6.370,40			
		TOTAL DOS ITENS DO LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA - SALAS 25-26	R\$	40.788,50	7,92%		
		LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALA 38-39					
	14	GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALA 38-39					
	14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.0550	14.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	86,0	6,56	564,16	
SC 04.05.0100	14.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	14.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
101905	14.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34	
101907	14.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	750,58	750,58	
101909	14.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	269,42	269,42	
	14.3	INSTALAÇÕES DE GÁS					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
92687	14.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,0	40,26	2.536,38	
composição-28	14.3.2	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	31,52	126,08	
composição-29	14.3.3	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	27,26	27,26	
composição-30	14.3.4	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	37,90	37,90	
composição-31	14.3.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21,0	23,75	498,75	
91179	14.3.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	63,0	8,13	512,19	
composição-1	14.3.7	REGISTRO REGULADOR DE PRESSÃO P/ GAS 150kg/cm2, FISHER OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	272,79	272,79	
composição-2	14.3.8	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA 3/4" PARA GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	276,44	276,44	
101917	14.3.9	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UNID.	1	164,49	164,49	
composição-3	14.3.10	REGISTRO PARA GÁS DE 1/2" COM BICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	5	53,29	266,45	
	14.4	PINTURAS					
composição-24	14.4.1	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M	160,0	35,36	5.657,60	
composição-4	14.4.2	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE	M	160,0	36,11	5.777,60	
	14.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
		LIMPEZA DA OBRA					
99803	14.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	180,0	2,61	469,80	
		GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALA 38-39	R\$	18.515,03			
	15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALA 38-39					
	15.1	TROCA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO QD1 E QD2					
88264	15.2	DESMONTAGEM DE DISJUNTORES NOS QUADROS QD1 E QD2	H	10	34,39	343,90	
93655	15.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	18	15,95	287,10	
93656	15.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	15,95	31,90	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
93657	15.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	17,66	17,66	
93660	15.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	67,85	67,85	
93662	15.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	72,19	144,38	
93663	15.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	4	72,19	288,76	
93670	15.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	91,28	91,28	
101895	15.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CAIXA MOLDADA , CORRENTE NOMINAL DE 100 a 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	1	508,26	508,26	
93673	15.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 50A/35KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	115,61	115,61	
101879	15.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	476,16	952,32	
composição-8	15.13	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UNID	1	625,40	625,40	
composição-7	15.14	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 60A 30mA TETRAPOLAR - UNID.	UNID	2	186,15	372,30	
	15.15	CABOS					
91929	15.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0	9,58	958,00	
91930	15.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,0	11,54	3.462,00	
91926	15.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0	5,22	522,00	
	15.19	ELETRODUTO					
91872	15.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,0	18,79	563,70	
91834	15.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	15,0	10,07	151,05	
91871	15.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,0	14,82	1.482,00	
95781	15.23	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	1	39,57	39,57	
95778	15.24	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	33	35,29	1.164,57	
	15.25	INTERRUPTOR					
91953	15.26	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	6	30,60	183,60	
	15.27	TROCA DETOMADAS PARA NOVO PADRÃO					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				 COPEA Coordenadoria de Projetos de Engenharia e Arquitetura	
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
97660	15.28	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	66	0,82	54,12	
91996	15.29	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	66	36,74	2.424,84	
	15.30	LUMINARIAS					
97665	15.31	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	35	1,59	55,65	
74041/002	15.32	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E	UNID	6	46,61	279,66	
composição-9	15.33	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 4 LÂMPADAS DE 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40.000h DE VIDA ÚTIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	11	152,53	1.677,83	
	15.34	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DAS CAPELAS, INCLUINDO MATERIAIS, TROCA DOS ROLAMENTOS, PINTURA E REBOBINAMENTO DOS MOTORES DANIFICADOS					
	15.35	TROCA DOS MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES DE COMANDO DOS MOTORES E CIRCUITO DA EXAUSTÃO DAS CAPELAS					
734	15.36	MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,55HP, DIAMETRO, DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H, WEG OU SIMILAR	UNID	6	1.509,02	9.054,12	
14057	15.37	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, BOTOEIRA, COM DISJUNTOR MOTOR, PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UNID	6	327,03	1.962,18	
88264	15.38	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	34,39	550,24	
88247	15.39	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	26,87	429,92	
	15.40	ATERRAMENTO					
74166/001	15.41	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UNID.	6	130,41	782,46	
96985	15.42	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID.	6	80,16	480,96	
72251	15.43	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	20,0	39,01	780,20	
72252	15.44	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	40,0	54,02	2.160,80	
	15.45	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO QUADRO QD1					
composição-10	15.46	DISPOSITIVO DPS CLASSE I + II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45*KA (TIPO AC)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4	120,75	483,00	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALA 38-39	R\$	33.549,19			
	16	CAPELAS E DEMAIS SERVIÇOS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 38-39					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
	16.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES					
SC 04.05.1450	16.1.1	DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS E ARGAMASSA DE FIXAÇÃO.	M²	1,0	22,78	22,78	
	16.2	REVESTIMENTOS NAS CAPELAS					
composição-12	16.2.1	BORRACHÃO DE 5MM DE ESPESSURA PARA REVESTIMENTO DA BANCADA DAS CAPELAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	5,0	270,07	1.350,35	
RV 09.10.0053	16.2.2	REVESTIMENTOS DE AZULEJOS BRANCOS, (15X15)CM, 1A QUALIDADE, INCLUSIVE A SUPERFICIE CHAPISCADA, EMBOCADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO NO TRACO 1:8, JUNTAS CORRIDAS OU ALTERNADAS, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM E REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO.(DESONERADO)	M²	1,0	127,60	127,60	
		REVESTIMENTOS NO LABORATÓRIO					
90408	16.2.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	4,0	40,98	163,92	
	16.3	ESQUADRIAS					
composição-13	16.3.1	RECUPERAÇÃO DAS FERRAGENS E DO MOVIMENTO DAS JANELAS GUILHOTINAS, COM TROCA DE CABOS E CONTRAPESOS E DESOBSTRUÇÃO DA RANHURA DE MOVIMENTAÇÃO DA JANELA.	UNID.	6	323,96	1.943,76	
composição-15	16.3.2	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE JANELA DE FERRO DA CAPELA, COM TROCA DE PARTE DO CAIXILHO.	M	1	123,77	123,77	
102190	16.3.3	REMOCAO DE VIDRO DANIFICADO DAS JANELAS DAS CAPELAS.	M²	3,0	23,65	70,95	
102152	16.3.4	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	3,0	175,54	526,62	
composição-14	16.3.5	COLOCAÇÃO DE PORTINHOLAS NO VÃO DE EXAUSTÃO.	UNID.	6	45,17	271,02	
composição-16	16.3.6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE HASTE DE FERRO DE LIGAÇÃO DE PORTINHOLAS DE EXAUSTÃO.	M	5,0	89,49	447,45	
	16.4	PINTURAS					
		PINTURA EM PAREDES					
88485	16.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	123,0	3,43	421,89	
88489	16.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	123,0	17,75	2.183,25	
88492	16.4.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	164,0	13,10	2.148,40	
		PINTURA EM METAL					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
SC 34.15.0500	16.4.4	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	8,0	3,88	31,04	
PT 04.40.0100	16.4.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHOLAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	28,0	25,33	709,24	
		REFORMA DAS CAPELAS - LABORATÓRIO SALAS 38-39	R\$	10.542,04			
		TOTAL DOS ITENS DO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA - SALAS 38-39	R\$	62.606,26	12,15%		
		LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41					
	17	GÁS-LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41					
	17.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.0550	17.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	45,0	6,56	295,20	
SC 04.05.0100	17.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	17.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
101905	17.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34	
101907	17.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	750,58	750,58	
101909	17.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	269,42	269,42	
	17.3	INSTALAÇÕES DE GÁS					
92687	17.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,0	40,26	1.288,32	
composição-28	17.3.2	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0	31,52	94,56	
composição-29	17.3.3	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	27,26	27,26	
composição-30	17.3.4	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	37,90	37,90	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-31	17.3.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	23,75	237,50	
91179	17.3.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	32,0	8,13	260,16	
composição-1	17.3.7	REGISTRO REGULADOR DE PRESSÃO P/ GAS 150kg/cm2, FISHER OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	272,79	272,79	
composição-2	17.3.8	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA 3/4" PARA GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	276,44	276,44	
101917	17.3.9	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UNID.	1	164,49	164,49	
composição-3	17.3.10	REGISTRO PARA GÁS DE 1/2" COM BICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	10	53,29	532,90	
	17.4	PINTURAS					
composição-24	17.4.1	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M	75,0	35,36	2.652,00	
composição-4	17.4.2	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M	75,0	36,11	2.708,25	
	17.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
		LIMPEZA DA OBRA					
99803	17.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	220,0	2,61	574,20	
		GÁS - LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41	R\$	10.749,11			
	18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41					
	18.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO					
88264	18.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE DISJUNTORES NO QD1	H	10,0	34,39	343,90	
74130/005	18.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	187,14	187,14	
74131/006	18.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	549,25	549,25	
74131/001	18.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	62,62	62,62	
93653	18.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	13,77	27,54	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS			Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA			Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
93654	18.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	14,52	14,52
93656	18.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	15,95	15,95
93657	18.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	17,66	35,32
93659	18.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	29,25	29,25
93660	18.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	7	67,85	474,95
93661	18.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	2	69,37	138,74
93663	18.13	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	72,19	72,19
93664	18.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	75,63	75,63
93673	18.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	115,61	115,61
composição-6	18.16	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 40A 30mA BIPOLAR	UNID	1	194,76	194,76
composição-7	18.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 60A 30mA TETRAPOLAR	UNID	2	186,15	372,30
	18.18	ATERRAMENTO DO QUADRO QD1				
92985	18.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,0	45,70	1.142,50
96985	18.20	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNID	3	80,16	240,48
96973	18.21	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6,0	68,46	410,76
74166/001	18.22	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UNID.	3	130,41	391,23
	18.23	CABOS				
91931	18.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,0	11,54	4.616,00
91927	18.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	310,0	5,22	1.618,20
91935	18.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	410,0	19,73	8.089,30



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI				
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS			Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA			Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
91925	18.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,0	3,62	1.303,20
98297	18.28	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	100,0	2,27	227,00
	18.29	ELETRODUTO				
91867	18.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0	10,70	1.070,00
91868	18.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,0	14,65	146,50
91869	18.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,0	17,78	177,80
95778	18.33	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNID	84,0	35,29	2.964,36
	18.34	INTERRUPTOR				
91953	18.35	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	13	30,60	397,80
	18.36	TOMADAS				
97660	18.37	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	43	0,82	35,26
91997	18.38	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	2	39,17	78,34
98307	18.39	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UNID	9	52,45	472,05
91996	18.40	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	60	36,74	2.204,40
	18.41	LUMINARIAS				
97665	18.42	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	16	1,59	25,44
97607	18.43	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	10	119,73	1.197,30
composição-25	18.44	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA DUAS LÂMPADAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM 2 LAMPADAS 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40000h DE VIDA ÚTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	39	108,43	4.228,77
	18.45	TROCA DOS MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES DE COMANDO DOS MOTORES E CIRCUITO DA EXAUSTÃO DAS CAPELAS				
734	18.46	MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,55HP, DIAMETRO, DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H, WEG OU SIMILAR	UNID	3	1.509,02	4.527,06



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
14057	18.47	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, BOTOEIRA, COM DISJUNTOR MOTOR, PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSÃO DE 220 V	UNID	3	327,03	981,09	
88264	18.48	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	34,39	550,24	
88247	18.49	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	26,87	429,92	
	18.50	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO QUADRO QD1					
composição-10	18.51	DISPOSITIVO DPS CLASSE I + II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45*KA (TIPO AC)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4	120,75	483,00	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41	40.717,67				
	19	CAPELAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 40-41					
	19.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES					
SC 04.05.0550	19.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO, DESATIVADA, DE FERRO GALVANIZADO S/ ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA, INCLUINDO AS TORNEIRAS OU BICOS.	M	15,0	6,56	98,40	
	19.2	REVESTIMENTOS					
		REVESTIMENTO NAS CAPELAS					
composição-11	19.2.1	REJUNTAMENTO DE AZULEJOS COM CIMENTO BRANCO, NA ÁREA DAS CAPELAS.	M²	40,0	16,06	642,40	
	19.3	ESQUADRIAS					
composição-13	19.3.1	RECUPERAÇÃO DAS FERRAGENS E DO MOVIMENTO DAS JANELAS GUILHOTINAS, COM TROCA DE CABOS E CONTRAPESOS E DESOBSTRUÇÃO DA RANHURA DE MOVIMENTAÇÃO DA JANELA.	UNID.	7	323,96	2.267,72	
102190	19.3.2	REMOCAO DE VIDRO DANIFICADO DAS JANELAS DAS CAPELAS.	M²	3,0	23,65	70,95	
102152	19.3.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	3,2	175,54	561,73	
composição-14	19.3.4	COLOCAÇÃO DE PORTINHOLAS NO VÃO DE EXAUSTÃO.	UNID.	2	45,17	90,34	
composição-16	19.3.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE HASTE DE FERRO DE LIGAÇÃO DE PORTINHOLAS DE EXAUSTÃO.	M	6,0	89,49	536,94	
	19.4	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
89711	19.4.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,0	24,46	122,30	
89712	19.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9,0	35,83	322,47	



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
89626	19.4.3	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	7	36,39	254,73	
89732	19.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID.	1	14,03	14,03	
	19.5	PINTURAS					
SC 34.15.0500	19.5.1	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	16,0	3,88	62,08	
PT 04.40.0100	19.5.2	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAIO DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	33,0	25,33	835,89	
		REFORMA DAS CAPELAS - LABORATÓRIO SALAS 40-41	R\$	5.879,98			
	20	DIVISÃO DA SALA 40-41 EM SALA DE AULA TEÓRICA, SALA DE AULA PRÁTICA E SALA DE PESQUISA					
	20.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES					
SC 04.05.0550	20.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO, DESATIVADA, DE FERRO GALVANIZADO S/ ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA, INCLUINDO AS TORNEIRAS OU BICOS DAS BANCADAS REMOVIDAS, NOS TRECHOS DEMOLIDOS, REFERENTES ÀS BANCADAS LATERAIS E CENTRAIS.	M	90,0	6,56	590,40	
97662	20.1.2	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, REFERENTE À DISTRIBUIÇÃO ÀS BANCADAS CENTRAIS. AF_12/2017	M	50	0,60	30,00	
97628	20.1.3	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, REFERENTES A TAMPO E/OU SOCO DE BANCADAS. AF_12/2017	M³	2,5	348,54	871,35	
97622	20.1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, REFERENTE AOS APOIOS DE BANCADAS. AF_12/2017	M³	1,0	70,52	70,52	
SC 04.05.1350	20.1.5	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO CERAMICO, INCLUSIVE ARGAMASSA DO CONTRAPISO COM ATE 5CM DE ESPESSURA.(DESONERADO)	M²	100,0	18,93	1.893,00	
97633	20.1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, NO TRECHO REFERENTE ÀS BANCADAS DEMOLIDAS. AF_12/2017	M²	36,0	28,60	1.029,60	
SC 04.05.1750	20.1.7	REMOÇÃO DE ARMÁRIOS, BALCÕES, PRATELEIRAS E COLUNAS DE MADEIRA DAS BANCADAS CENTRAIS E LATERAIS. A REMOÇÃO DAS BANCADAS CENTRAIS SERÁ CUIDADOSA PARA REAPROVEITAMENTO DAQUELAS INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO.	M²	45,0	16,53	743,85	
SC 04.05.0100	20.1.8	ARRANCAMENTO DE PIAS DAS BANCADAS A DEMOLIR.	UNID.	6	22,60	135,60	

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
SC 04.05.0100	20.1.9	RETIRADA DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA PARA REINSTALAÇÃO.	UNID.	1	22,60	22,60	
	20.2	DIVISÓRIAS					
96372	20.2.1	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M²	112,0	34,91	3.909,92	
96363	20.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	112,0	134,33	15.044,96	
	20.3	REVESTIMENTOS					
		REVESTIMENTOS EM PAREDES					
RV 09.10.0053	20.3.1	REVESTIMENTOS DE AZULEJOS BRANCOS, (15X15)CM, 1A QUALIDADE, INCLUSIVE A SUPERFICIE CHAPISCADA, EMBOCADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO NO TRACO 1:8, JUNTAS CORRIDAS OU ALTERNADAS, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM E REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO.(DESONERADO)	M²	36,0	127,60	4.593,60	
90408	20.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	44,0	40,98	1.803,12	
		REVESTIMENTOS DE PISO					
96620	20.3.2	FECHAMENTO DE RASGOS EM CONCRETO, NO PISO OU EM BANCADAS, RECOMPONDO A PASSAGEM DE TUBULAÇÕES ARRANCADAS.	M³	0,2	654,66	130,93	
98680	20.3.3	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA, PARA RECOMPOSIÇÃO DE PISO DEMOLIDO.	M²	101,0	49,40	4.989,40	
RV 14.40.0151	20.3.4	PISO VINILICO NACIONAL HOMOGENEO, PADRAO COM "FLASH" OU "DISCRETOS VEIOS", NAS DIMENSOES (30X30)CM, ESPESSURA: 3,2MM, INCLUSIVE ADESIVO E TRATAMENTO COM CERA DE URETANO FORTIFICADO, TIPO PAVIFLEX - LINHA INTENSITY OU SIMILAR. FORNECIMENTO E COLOCACAO.(DESONERADO)	M²	96,0	163,89	15.733,44	
	20.4	ESQUADRIAS					
102152	20.4.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	9,6	175,54	1.685,18	
composição-17	20.4.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, SENDO UMA FOLHA DE 0,90X2,10 E A OUTRA FOLHA DE 0,30X2,10M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL. A FOLHA MAIOR TERÁ VISOR DE 1,0X0,25M, INCLUINDO RECORTE, ACABAMENTOS E VIDRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	1.082,91	1.082,91	
composição-18	20.4.3	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 180X210X3,5CM, 2 FOLHAS, AMBAS COM VISOR DE 1,0X0,25M, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL, VISOR DE 1,0X0,25M, INCLUINDO RECORTE, ACABAMENTOS E VIDRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	1.600,71	1.600,71	
	20.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					



		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
composição-19	20.5.1	INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO DE EMERGÊNCIA.	UNID.	1	261,59	261,59	
89356	20.5.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3	27,37	82,11	
89393	20.5.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID	2	12,96	25,92	
89362	20.5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	1	11,11	11,11	
89382	20.5.5	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UNID.	1	18,77	18,77	
89709	20.5.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID.	1	15,48	15,48	
90444	20.5.7	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	9	37,14	334,26	
89711	20.5.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	9	24,46	220,14	
89726	20.5.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNID.	2	9,06	18,12	
	20.6	PINTURAS					
		PINTURA EM PAREDES					
88485	16.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	124,0	3,43	425,32	
88489	16.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	124,0	17,75	2.201,00	
88492	16.4.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	310,0	13,10	4.061,00	
		PINTURA EM GESSO ACARTONADO					
88485	20.6.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES DE GESSO ACARTONADO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	225,0	3,43	771,75	
88489	20.6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	578,0	17,75	10.259,50	
	20.7	BANCADAS DE MADEIRA					
Composição-27	20.7.1	MONTAGEM DE BANCADAS DE MADEIRA NA FORMA DO MODELO ORIGINAL.	UNID.	5,0	989,58	4.947,90	
		DIVISÃO DA SALA - LABORATÓRIO SALAS 40-41	R\$	79.615,06			
		TOTAL DOS ITENS DO LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA - SALA 40-41		136.961,82	26,59%		

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
		LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63					
	21	GÁS-LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63					
	21.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					
SC 04.05.0550	21.1.1	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	M	69,0	6,56	452,64	
SC 04.05.0100	21.1.2	REMOCAO DE DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NO LABORATÓRIO.	UNID.	3	22,60	67,80	
	21.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
101905	21.2.1	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	239,34	239,34	
101907	21.2.2	EXTINTOR DE INCENDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO CO2 DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UNID.	1	750,58	750,58	
101909	21.2.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	269,42	269,42	
	21.3	INSTALAÇÕES DE GÁS					
92687	21.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,0	55,60	1.668,00	
composição-28	21.3.2	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	31,52	378,24	
composição-29	21.3.3	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	27,26	27,26	
composição-30	21.3.4	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	37,90	151,60	
composição-31	21.3.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	23,75	237,50	
91179	21.3.6	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	30,0	8,13	243,90	
composição-1	21.3.7	REGISTRO REGULADOR DE PRESSÃO P/ GAS 150kg/cm2, FISHER OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UNID.	1	272,79	272,79	
composição-2	21.3.8	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA 3/4" PARA GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	1	276,44	276,44	

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
101917	21.3.9	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UNID.	1	164,49	164,49	
composição-3	21.3.10	REGISTRO PARA GÁS DE 1/2" COM BICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.	14	53,29	746,06	
	21.4	PINTURAS					
composição-24	21.4.1	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	M	75,0	35,36	2.652,00	
composição-4	21.4.2	PINTURA SOBRE TUBULAÇÃO GALVANIZADA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMA0 DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU EQUIVALENTE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.(DESONERADO)	M	75,0	36,11	2.708,25	
	21.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
		LIMPEZA DA OBRA					
99803	21.5.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO, PAREDES E BANCADAS COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M²	220,0	2,61	574,20	
		GÁS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63	R\$	11.880,51			
	22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63					
	22.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO QD1					
88264	22.2	RETIRADA DE DISJUNTORES, REORGANIZAÇÃO E LIMPEZA DO QD1	H	10	34,39	343,90	
101890	22.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	10	19,13	191,30	
101892	22.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	4	85,56	342,24	
101894	22.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	3	187,14	561,42	
101880	22.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNID	1	549,25	549,25	
	22.7	CABOS					
91927	22.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300	5,22	1.566,00	
91928	22.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		400	8,46	3.384,00	
91930	22.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		450	11,54	5.193,00	

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
91932	22.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		100	18,97	1.897,00	
	22.12	ELETRODUTO					
91871	22.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	14,82	1.482,00	
95778	22.14	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	36	35,29	1.270,44	
	22.15	INTERRUPTOR					
91953	22.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	6	30,60	183,60	
	22.17	TOMADAS					
97660	22.18	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	57	0,82	46,74	
91997	22.19	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	1	39,17	39,17	
91996	22.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNID	51	36,74	1.873,74	
	22.21	LUMINARIAS					
97665	22.22	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNID	25	1,59	39,75	
97607	22.23	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNID	6	119,73	718,38	
composição-9	22.24	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 4 LÂMPADAS DE 20W LED, CADA LÂMPADA MINIMO 2700LM LUZ BRANCA (5000K MIN) MODELO T8 OSRAM OU EQUIVALENTE EM QUALIDADE, MINIMO DE 40.000h de VIDA ÚTIL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	19	152,53	2.898,07	
	22.25	TROCA DOS MOTORES ELÉTRICOS, CHAVES DE COMANDO DOS MOTORES E CIRCUITO DA EXAUSTÃO DAS CAPELAS					
734	22.26	MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,55HP, DIAMETRO, DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H, WEG OU		3	1.509,02	4.527,06	
14057	22.27	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, BOTOEIRA, COM DISJUNTOR MOTOR, PARA MOTOR COM POTÊNCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V		3	327,03	981,09	
88264	22.28	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16	34,39	550,24	
88247	22.29	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16	26,87	429,92	
	22.30	INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO QUADRO QD1					
composição-10	22.31	DISPOSITIVO DPS CLASSE I + II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45*KA (TIPO AC)- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4	120,75	483,00	

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS				Prazo de Execução: 8 meses	
		ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63		29.551,31			
	23	CAPELAS E DEMAIS SERVIÇOS - LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA - SALAS 62-63					
	23.1	DEMOLIÇÃO E REMOÇÕES					
SC 04.05.1450	23.1.1	DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS E ARGAMASSA DE FIXAÇÃO.	M²	1,0	22,78	22,78	
SC 04.05.0550	23.1.2	RETIRADA DE TUBULACAO, APARENTE, DE FERRO GALVANIZADO, INCLUINDO CONEXÕES E BICOS REGULADORES NO LABORATÓRIO.	UNID	7	6,56	45,92	
SC 04.05.0100	23.1.3	REMOÇÃO DE PONTOS DE ÁGUA E RESPECTIVAS TUBULAÇÕES, COM ACABAMENTO NA BANCADA.	UNID	7	22,60	158,20	
	23.2	REVESTIMENTOS					
RV 09.10.0053	23.2.1	REVESTIMENTOS DE AZULEJOS BRANCOS, (15X15)CM, 1A QUALIDADE, INCLUSIVE A SUPERFICIE CHAPISCADA, EMBOCADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO NO TRACO 1:8, JUNTAS CORRIDAS OU ALTERNADAS, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM E REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO.(DESONERADO)	M²	1,0	127,60	127,60	
90408	23.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	4,0	40,98	163,92	
	23.3	ESQUADRIAS					
composição-13	23.3.1	RECUPERAÇÃO DAS FERRAGENS E DO MOVIMENTO DAS JANELAS GUILHOTINAS, COM TROCA DE CABOS E CONTRAPESOS E DESOBSTRUÇÃO DA RANHURA DE MOVIMENTAÇÃO DA JANELA.	UNID.	7	323,96	2.267,72	
102190	23.3.2	REMOCAO DE VIDRO DANIFICADO DAS JANELAS DAS CAPELAS.	M²	1,5	23,65	35,48	
102152	23.3.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/202	M²	1,5	175,54	263,31	
composição-16	23.3.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE HASTE DE FERRO DE LIGAÇÃO E DE MANOBRA DE PORTINHOLAS DE EXAUSTÃO.	M	7,0	89,49	626,43	
	23.4	PINTURAS					
		PINTURA EM PAREDES					
88485	23.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	124,0	3,43	425,32	
88489	23.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	124,0	17,75	2.201,00	
88492	23.4.3	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	310,0	13,10	4.061,00	
		PINTURA EM METAIS					
SC 34.15.0500	23.4.4	LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DAS ESQUADRIAS METALICAS (JANELAS), UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA.(DESONERADO)	M²	12,0	3,88	46,56	

		MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO - PROPLADI					
		COORDENADORIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA					
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
SINAPI Maio/2021		REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - INSTITUTO DE QUÍMICA				Prazo de Execução: 8 meses	
						Data: agosto/2021	BDI: 27,97%
CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
PT 04.40.0100	23.4.5	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, NAS JANELAS, PORTAS E PORTINHAS DAS CAPELAS, COM TINTA A OLEO BRILHANTE MARVELINE OU CORAL OLEO OU SIMILAR, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DEMAOS DE TINTA ANTI OXIDO FERROLOIDE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	29,0	25,33	734,57	
		REFORMA DAS CAPELAS - LABORATÓRIO SALAS 62-63	R\$	11.179,81			
		TOTAL REFORMA - LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - SALA 62-63		52.611,63	10,21%		
	24	GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO					
TCU-Acórdão 2622/13	24.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA PAGA DE ACORDO COM A QUANTIDADE PERCENTUAL MENSAL DE SERVIÇOS EXECUTADOS.	UNID.	1	30.211,56	30.211,56	
		TOTAL DO ITEM - GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO	R\$	30.211,56	5,86%		
		TOTAL GERAL DA REFORMA DAS CAPELAS E DAS INSTALAÇÕES DE GÁS E ELÉTRICAS NOS LABORATÓRIOS ÀS SALAS 10, 22, 25, 38, 41 E 63 NO PAVILHÃO DE QUÍMICA - IQ	R\$	515.148,33			



Emitido em 23/08/2021

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 12373/2021 - COPEA (12.28.01.00.07)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/09/2021 11:07)

DENIS PAULO NETO
TECNICO EM ELETROTECNICA
COPEA (12.28.01.00.07)
Matrícula: 2144414

(Assinado digitalmente em 24/09/2021 16:38)

GERLIA MARIA DE CARVALHO MACHADO
ENGENHEIRO-AREA
COPEA (12.28.01.00.07)
Matrícula: 387148

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número:
12373, ano: **2021**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **24/09/2021** e o código de
verificação: **8a8aeaf1f6**