

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						129.569,70
1.1	Administração local da obra	COMPOSIÇÃO 01	mês	8,00	13.070,75	104.566,00	
1.2	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	SINAPI 74209/001	m²	6,00	211,34	1.268,04	
1.3	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	SINAPI 73948/016	m²	1.800,00	1,49	2.682,00	
1.4	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste de madeira	SINAPI 41598	und	1,00	683,40	683,40	
1.5	Barracão de obra em tabuas de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalacoes hidro-sanitarias e eletricas	SINAPI 74242/001	m²	20,46	138,94	2.842,71	
1.6	Tapume de chapa de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal e reaproveitamento 2x	SINAPI 74220/001	m²	378,00	31,12	11.763,36	
1.7	Locação convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas sem reaproveitamento	SINAPI 74077/003	m²	1.104,25	5,22	5.764,19	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						34.226,17
2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento / escoramento	SINAPI 73965/010	m³	152,75	20,91	3.194,00	
2.2	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20cm com material de empréstimo	SINAPI 73904/001	m³	479,78	64,68	31.032,17	
3.0	INFRA-ESTRUTURA/FUNDAÇÕES						69.977,65
3.1	Concreto não estrutural, consumo 210kg/m³, preparo com betoneira sem lançamento	SINAPI 6042	m³	6,42	251,63	1.615,46	
3.2	Forma tábua para concreto em fundação radier, reaprov 05 x - corte/montagem/ escoramento/desforma - cinta e bloco de coroamento	SINAPI 74076/002	m²	211,00	16,85	3.555,35	
3.3	Concreto usinado bombeado FCK=25MPA, inclusive lançamento e adensamento	SINAPI 74138/003	m³	57,50	338,67	19.473,53	
3.4	Armação aço CA 50, diam 6.3 a 12.5mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI 74254/002	kg	3.559,60	6,04	21.499,98	
3.5	Alvenaria em pedra rachão, assentada com argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	SINAPI 74053/001	m³	60,00	261,42	15.685,20	
3.6	Alvenaria embasamento tijolo ceramico furado 10x20x20cm, assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia) e=1cm	SINAPI 83519	m³	28,13	254,53	7.159,93	
3.7	Ensaio de resistência à compressão simples - concreto	SINAPI 74022/030	und	20,00	49,41	988,20	
4.0	SUPERESTRUTURA						191.174,09
4.1	Armação aço CA 50, diam 6.3 a 12.5mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	SINAPI 74254/002	kg	6.258,00	6,04	37.798,32	
4.2	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, espessura 12mm, 02 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem)	SINAPI 84214	m²	854,50	38,23	32.667,54	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
4.3	Concreto usinado bombeado FCK=25MPa, inclusive lançamento e adensamento	SINAPI 74138/003	m³	131,50	338,67	44.535,11	
4.4	Laje pré-moldada beta 12, inclusive vigotas, lajotas, armadura negativa e capeamento de concreto 3cm	SINAPI 74141/002	m²	1.045,39	72,52	75.811,68	
4.5	Verga 10x10 cm em concreto pré-moldado, fck=20MPa, preparo com betoneira, aço CA 60, bitola fina, inclusive forma tabuas 3ª	SINAPI 74200/001	m	32,10	11,26	361,45	
5.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO / DIVISÓRIA						83.232,95
5.1	Alvenaria em tijolo ceramico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia) e=1cm	SINAPI 73935/001	m²	1.201,24	26,71	32.085,12	
5.2	Divisória naval (painel com vidro), e=40mm, com perfis em aço	ORSE 04065	m²	333,87	107,23	35.800,88	
5.3	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens	ORSE 00191	m²	20,16	227,07	4.577,73	
5.4	Bancadas dos laboratórios						
5.4.1	Alvenaria em tijolo ceramico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia) e=1cm	SINAPI 73935/001	m²	36,00	26,71	961,56	
5.4.2	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE 06456	m³	4,45	1.042,96	4.641,17	
5.4.3	Chapisco em paredes traco 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	SINAPI 5974	m²	72,00	2,71	195,12	
5.4.4	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE 01908	m²	72,00	14,25	1.026,00	
5.4.5	Revestimento em alta resistência 12mm branco, inclusive argamassa de regularização, juntas plásticas, polimento até o esmeril 320 e enceramento	ORSE 04737	m²	66,78	59,08	3.945,36	
6.0	REVESTIMENTO						67.064,00
6.1	Chapisco em paredes traco 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	SINAPI 5974	m²	2.287,98	2,71	6.200,43	
6.2	Chapisco em teto com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	ORSE 03312	m²	1.088,95	5,32	5.793,21	
6.3	Emboço traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2cm, preparo mecânico da argamassa	SINAPI 5990	m²	114,50	15,68	1.795,36	
6.4	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE 01908	m²	2.287,98	14,25	32.603,72	
6.5	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	ORSE 03315	m²	1.088,95	13,86	15.092,85	
6.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 10x10cm, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço (interno wc e copa)	ORSE 04443	m²	114,50	48,72	5.578,44	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
7.0	PAVIMENTAÇÃO						107.915,31
7.1	Lastro de concreto simples regularizado, fck=13,5mpa, lançado e adensado, espessura 8,00cm	ORSE 02169	m³	87,12	303,13	26.408,69	
7.2	Regularizacao de piso/base em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	SINAPI 73920/003	m²	1.088,95	12,10	13.176,30	
7.3	Piso alta resistência 12mm branco, inclusive argamassade regularização, juntas plásticas, polimento até o esmeril 320 e enceramento	ORSE 04737	m²	1.062,26	59,08	62.758,32	
7.4	Rodape em granilite, altura 10cm	SINAPI 73850/001	m	389,49	11,95	4.654,41	
7.5	Piso cerâmico, padrão médio, PEI V, 32,00x32,00cm, assentado em argamassa 1:4 (cimento e areia), rejuntado com cimento branco	SINAPI 73829/001	m²	26,69	34,38	917,60	
8.0	ESQUADRIAS						48.341,80
8.1	Porta em alumínio, de correr ou abrir, tipo moldura, com ferragens, exclusive vidros, cor preta	ORSE 01822	m²	8,32	188,48	1.568,15	
8.2	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE 04782	und	47,88	324,54	15.538,98	
8.3	Bandeira fixa em madeira para vidro	ORSE 08091	m²	9,84	218,15	2.146,60	
8.4	Porta para divisória naval 0,80x2,10m	ORSE 04066	und	22,00	155,15	3.413,30	
8.5	Ferragem para divisória (vão porta) composta de 3 dobradiças e 1 fechadura tubular com botão de giro para travamento	ORSE 00178	und	22,00	129,64	2.852,08	
8.6	Janela em alumínio, de correr ou abrir, cor preta, tipo moldura, completa, exclusive vidros	ORSE 01834	m²	79,77	198,48	15.832,75	
8.7	Vidro liso fume, espessura 4mm	SINAPI 85001	m²	88,09	79,35	6.989,94	
9.0	COBERTA						136.904,00
9.1	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 15,00m, fornecimento e montagem	SINAPI 72110	m²	1.199,51	50,49	60.563,26	
9.2	Telhamento com telha de alumínio, ondulada, branco alaska, uma face, esp = 0,6 mm	ORSE 04984	m²	1.199,51	62,98	75.545,14	
9.3	Rufo em concreto armado, largura 30,00cm, espessura 3,00cm	SINAPI 74098/001	m	40,00	19,89	795,60	
10.0	IMPERMEABILIZAÇÃO						1.574,40
10.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica (baldrames)	SINAPI 83742	m²	120,00	13,12	1.574,40	
11.0	PINTURA						105.246,79
11.1	Emassamento com massa PVA, duas demãos	SINAPI 73955/002	m²	1.088,95	6,54	7.121,73	
11.2	Emassamento com massa acrílica, duas demãos	SINAPI 74134/002	m²	2.287,98	8,45	19.333,43	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
11.3	Fundo selador PVA, uma demão	SINAPI 73751/001	m²	1.088,95	2,17	2.363,02	25.558,06
11.4	Fundo selador acrílico, uma demão	SINAPI 74233/001	m²	2.287,98	2,06	4.713,24	
11.5	Pintura PVA, duas demãos	SINAPI 73750/001	m²	1.088,95	5,40	5.880,33	
11.6	Pintura latex acrílica, duas demãos	SINAPI 73954/002	m²	2.287,98	5,78	13.224,52	
11.7	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos	SINAPI 74064/00	m²	2.399,02	9,70	23.270,49	
11.8	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	SINAPI 73924/002	m²	2.399,02	12,23	29.340,01	
12.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
12.1	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1/4 (cimento e areia)	SINAPI 72135	m	164,00	2,10	344,40	
12.2	Ponto de agua fria embutido, com material PVC rígido soldável 25mm	ORSE 01200	und	24,00	47,01	1.128,24	25.558,06
12.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldavel de 100mm	ORSE 01683	und	5,00	46,33	231,65	
12.4	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldavel de 75mm	ORSE 08342	und	2,00	73,34	146,68	
12.5	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldavel de 50mm	ORSE 01678	und	12,00	52,10	625,20	
12.6	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldavel de 40mm	ORSE 01679	und	5,00	28,11	140,55	
12.7	Caixa sifonada de 100x100x50mm simples - fornecimento e instalação	SINAPI 72292	und	2,00	26,48	52,96	
12.7	Louças / metais e acessórios sanitários						
12.7.1	Granito cinza polido para bancada e=2,50cm, largura 60,00cm, fornecimento e instalação	SINAPI 74126/001	m	3,00	130,82	392,46	
12.7.2	Cuba de embutir, oval, CELITE 10116 ou similar, inclusive sifão cromado, válvula cromada para lavatório, engate cromado	ORSE 03671	und	4,00	254,93	1.019,72	
12.7.3	Torneira de metal ø 1/2" p/ lavatório (deca ref 1190 c-40 ou similar)	ORSE 02058	und	4,00	113,61	454,44	
12.7.4	Torneira cromada longa de 1/2" ou 3/4" de parede para pia de cozinha com arejador, fornecimento e instalação	SINAPI 73949/003	und	12,00	110,22	1.322,64	
12.7.5	Cuba aço inoxidável 40,00x34,00x11,50cm,c/ sifão em metal cromado 1 1/2"x1 1/2", válvula em emtal cromado tipo americana, fornecimento e instalação	SINAPI 73911/001	und	12,00	167,53	2.010,36	
12.7.6	Vaso sanitário de louça com caixa acoplada	SINAPI 74193/001	und	5,00	261,80	1.309,00	
12.7.7	Assento para vaso sanitario de plastico - fornecimento e instalação	SINAPI 74230/001	und	5,00	15,67	78,35	
12.7.8	Mictório coletivo tipo calha em aço inox, exclusive valvula e sifão e torneira	ORSE 09654	m	1,00	179,46	179,46	
12.7.9	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado, fornecimento e instalação	SINAPI 74176/001	und	8,00	57,76	462,08	
12.7.10	Barra de apoio para deficiente em aço inox l=80,00cm, 1 1/2"	ORSE 08492	und	4,00	91,25	365,00	
12.7.11	Porta toalha inox para papel toalha em folha	ORSE 02035	und	2,00	79,31	158,62	
12.7.12	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	ORSE 07611	und	5,00	49,69	248,45	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
12.7.13	Porta sabão líquido de plástico	ORSE 02045	und	14,00	13,30	186,20	185.932,27
12.8	Rede de alimentação de água						
12.8.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento / escoramento	SINAPI 73965/010	m³	2,12	20,91	44,33	
12.8.2	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1/4 (cimento e areia)	SINAPI 72135	m	6,00	2,10	12,60	
12.8.3	Tubulação em PVC soldável de água fria DN 25mm, inclusive conexões, fornecimento e montagem	SINAPI 75030/001	m	24,00	11,23	269,52	
12.8.4	Tubulação em PVC soldável de água fria DN 32mm, inclusive conexões, fornecimento e montagem	SINAPI 75030/002	m	126,00	16,95	2.135,70	
12.8.5	Registro gaveta bruto latão 3/4", fornecimento e instalação	SINAPI 74185/001	und	1,00	29,73	29,73	
12.8.6	Caixa de alvenaria para proteção de registro	SINAPI 74162/001	und	1,00	73,27	73,27	
12.8.7	Reaterro de valas em camada de 20,00cm	SINAPI 73964/001	m³	1,73	17,93	31,02	
12.9	Barrilete e reservatório elevado						
12.9.1	Registro gaveta bruto latão 1", fornecimento e instalação	SINAPI 74184/001	und	1,00	38,09	38,09	
12.9.2	Registro gaveta bruto latão 1 1/4", fornecimento e instalação	SINAPI 74183/001	und	1,00	53,83	53,83	
12.9.3	Torneira de bóia vazão total 3/4" com balão plástico, fornecimento e execução	SINAPI 74058/002	und	1,00	50,36	50,36	
12.9.4		ORSE 01442	und	1,00	957,40	1.236,36	
	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 4.000 litros						
12.10	Rede coletora de esgoto						
12.10.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento / escoramento	SINAPI 73965/010	m³	19,98	20,91	417,78	
12.10.2		SINAPI 74165/004	m	222,00	33,09	7.345,98	
	Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação						
12.10.3	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado, com tampa, fornecimento e instalação	SINAPI 74051/001	und	3,00	107,05	321,15	
12.10.4	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente, tampa pré-moldada em concreto e fundo em concreto 15Mpa	SINAPI 74104/001	und	24,00	98,14	2.355,36	
12.10.5	Reaterro de valas em camada de 20,00cm	SINAPI 73964/001	m³	15,98	17,93	286,52	
13.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS/TELEFÔNICA/LÓGICA/SPDA/CFTV						
13.1	Entrada de energia						
13.1.1	Poste de concreto comprimento 11,00m, carga nominal no topo 400kg, inclusive escavação, fornecimento e colocação	SINAPI 73783/010	und	1,00	1.243,95	1.243,95	
13.1.2	Cruzeta em concreto armado tipo "T", 1.900mm	ORSE 04025	und	3,00	88,00	264,00	
13.1.3	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 110mm (4") - fornecimento e instalação	SINAPI 55868	m	15,00	42,31	634,65	
13.1.4	Curva para eletroduto de PVC rígido roscável, diam. 110mm (4")	ORSE 00369	und	5,00	55,54	277,70	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
13.1.5	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	ORSE 00378	und	6,00	38,08	228,48	
13.1.6	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = mm (4")	ORSE 00351	und	4,00	19,32	77,28	
13.1.7	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura, tipo M4 externa	ORSE 04527	und	1,00	452,45	452,45	
13.1.8	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	ORSE 03999	m	6,00	4,00	24,00	
13.1.9	Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar - Fornecimento	ORSE 04000	und	4,00	0,68	2,72	
13.1.10	Transformador de distribuição 112,5KVA 60Hz classe 15Kv, imerso em óleo mineral, fornecimento e instalação	SINAPI 73857/002	und	1,00	9.016,56	9.016,56	
13.1.11	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste	ORSE 00323	und	1,00	3.111,57	3.111,57	
13.1.12	Arruela quadrada galvanizada 50 mm c/furo 18 mm (11/16")	ORSE 02845	und	68,00	0,95	64,60	
13.1.13	Armação secundária para quatro linhas, fornecimento e instalação	SINAPI 73851/003	und	1,00	116,46	116,46	
13.1.14	Haste de terra em aço cobreado 5/8"x3.000mm c/ conector	SINAPI 68069	und	1,00	26,48	26,48	
13.1.15	Parafuso de cabeça quadrada 16X200 mm	ORSE 02907	und	8,00	4,60	36,80	
13.1.16	Parafuso de cabeça quadrada 16X250 mm	ORSE 02908	und	5,00	5,11	25,55	
13.1.17	Parafuso de cabeça quadrada 16X300 mm	ORSE 02915	und	6,00	5,80	34,80	
13.1.18	Parafuso de cabeça quadrada 16X400 mm	ORSE 02917	und	4,00	8,35	33,40	
13.1.19	Parafuso de cabeça quadrada 16X350 mm	ORSE 02916	und	4,00	7,50	30,00	
13.1.20	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	ORSE 04130	und	34,00	0,34	11,56	
13.1.21	Suporte para transformador	SINAPI 73624	und	2,00	91,63	183,26	
13.1.22	Pino de topo p/ isolador 15kv 389mm	ORSE 02932	und	21,00	12,70	266,70	
13.1.23	Isolador de pino TP HI POT cilindrico, classe 15 kV, fornecimento e instalação	SINAPI 73781/002	und	21,00	16,28	341,88	
13.1.24	Isolador roldana porcelana	ORSE 02892	und	2,00	5,25	10,50	
13.1.25	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	ORSE 02858	und	3,00	238,00	714,00	
13.1.26	Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico, ZnO, 10KA - 127V	ORSE 04137	und	3,00	292,42	877,26	
13.1.27	Mão-de-obra para implantação de pára-raios de rede de distribuição	ORSE 04840	und	3,00	16,96	50,88	
13.1.28	Fornecimento de elo fusível tipo 8k	ORSE 03339	und	3,00	6,15	18,45	
13.1.29	Conector cunha paral 4-2 awg - 6 a 1/0	ORSE 03326	und	3,00	26,00	78,00	
13.1.30	Conector de pressão para cabo nu de 35mm² - fornecimento e instalação	ORSE 09900	und	4,00	2,99	11,96	
13.1.31	Conector parafauso fendido 10 a 35 mm²	ORSE 04008	und	7,00	3,17	22,19	
13.1.32	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	ORSE 02885	und	3,00	44,90	134,70	
13.1.33	Caixa de passagem 0,80x0,80x0,60m fundo brita com tampa de concreto	SINAPI 83450	und	1,00	259,04	259,04	
13.1.34	Cabo de cobre nú 25mm², fornecimento e instalação	SINAPI 72252	m	50,00	15,33	766,50	
13.1.37	Abrigo do medidor						

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
13.1.36.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento / escoramento	SINAPI 73965/010	m³	1,80	20,91	37,64	
13.1.36.2	Concreto 15Mpa, preparo com betoneira sem lançamento	SINAPI 6045	m³	1,80	292,49	526,48	
13.1.36.3	Alvenaria em tijolo ceramico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia) e=1cm	SINAPI 73935/001	m²	5,10	26,71	136,22	
13.1.36.4	Chapisco em paredes traco 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico	SINAPI 5974	m²	10,20	2,71	27,64	
13.1.36.5	Reboco de parede com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) espessura 2,5cm	ORSE 03316	m²	10,20	15,66	159,73	
13.1.36.6	Piso cimentado traço 1:4 (cimento e areia), acabamento liso espessura 2,50cm	SINAPI 73922/002	m²	9,00	21,59	194,31	
13.1.36.7	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, fundido no local	SINAPI 71623	m	3,10	16,73	51,86	
13.1.36.8	Pintura latex acrílica, duas demãos	SINAPI 73954/002	m²	10,20	5,78	58,96	
13.2	Quadros e disjuntores						
13.2.1	Quadro de distribuição para telefone N.3, 40x40x12cm em chapa metálica de embutir, sem acessórios padrão Telebras, fornecimento e instalação	SINAPI 83370	und	9,00	112,67	1.014,03	
13.2.2	Quadro fabricado em chapa de metal com capacidade para abrigar disjuntores tipo caixa moldada e disjuntores tipo DIN, com dimensões 360x420x100mm, modelo QDEG da Legrand, barramento para 100A.	SINAPI 74131/004	und	12,00	240,56	2.886,72	
13.2.3	Quadro fabricado em chapa de metal com capacidade para abrigar disjuntores tipo caixa moldada e disjuntores tipo DIN, com dimensões 442x560x117mm, modelo QDEG da Legrand, barramento para 225A.	SINAPI 74131/005	und	1,00	265,09	265,09	
13.2.4	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	ORSE 09042	und	36,00	82,41	2.966,76	
13.2.5	Disjuntor termomagnético monopolar de 10A, curva C, padrão DIN	ORSE 08633	und	79,00	9,72	767,88	
13.2.6	Disjuntor termomagnético monopolar de 16A, curva C, padrão DIN	ORSE 08417	und	24,00	10,91	261,84	
13.2.7	Disjuntor termomagnético monopolar de 20A, curva C, padrão DIN	ORSE 08417	und	7,00	10,91	76,37	
13.2.9	Disjuntor tripolar DR 10A, curva C, padrão DIN	ORSE 08194	und	10,00	146,30	1.463,00	
13.2.10	Disjuntor termomagnético tripolar de 15A, curva C, padrão DIN	ORSE 08000	und	2,00	64,81	129,62	
	Disjuntor termomagnético tripolar de 20A, curva C, padrão DIN	ORSE 08000	und	4,00	64,81	259,24	
13.2.11	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 25A, curva C	ORSE 09723	und	1,00	64,81	64,81	
13.2.12	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 30A, curva C	ORSE 00451	und	8,00	64,81	518,48	
13.2.13	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 40A, curva C	ORSE 08001	und	1,00	64,81	64,81	
13.2.17	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 100A, curva C	ORSE 08490	und	8,00	263,70	2.109,60	
13.2.19	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 200A, curva C	ORSE 09067	und	2,00	558,83	1.117,66	
13.3	Pontos elétricos						
13.3.1	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	ORSE 03278	und	23,00	76,54	1.760,42	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
13.3.2	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	ORSE 03281	und	13,00	79,93	1.039,09	
13.3.3	Ponto de interruptor 03 seções (3 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	ORSE 03286	und	19,00	97,35	1.849,65	
13.3.4	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	ORSE 03298	und	200,00	83,50	16.700,00	
13.3.5	Ponto de tomada 2p+t, para ar condicionado, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 4,0mm² (fio 10), inclusive placa em pvc e aterramento	ORSE 08244	und	107,00	94,84	10.147,88	
13.3.6	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	ORSE 03395	und	162,00	99,63	16.140,06	
13.3.7	Haste coperweld 3/4" x 3,00m com conector	SINAPI 83484	und	4,00	35,71	142,84	
13.4	Luminárias						
13.4.1	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, completa	ORSE 07327	und	162,00	137,25	22.234,50	
13.5	Cabos, eletrodutos e acessórios						
13.5.1	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chama, fornecimento e instalação	SINAPI 73860/009	m	500,00	3,29	1.645,00	
13.5.2	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 10mm² resistente a chama, fornecimento e instalação	SINAPI 73860/011	m	350,00	7,30	2.555,00	
13.5.3	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 16mm² resistente a chama, fornecimento e instalação	SINAPI 73860/012	m	700,00	8,41	5.887,00	
13.5.4	Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 35mm² resistente a chama, fornecimento e instalação	SINAPI 72253	m	525,00	19,54	10.258,50	
13.5.5	Cabo de cobre com isolamento termoplástico 0,6/1KV 50mm², anti-chama, fornecimento e instalação	SINAPI 83424	m	450,00	25,73	11.578,50	
13.5.6	Cabo de cobre com isolamento termoplástico 0,6/1KV 95mm², anti-chama, fornecimento e instalação	SINAPI 83431	m	300,00	48,80	14.640,00	
13.5.7	Eletroduto de PVC rígido roscável DN 75mm (3") - fornecimento e instalação	SINAPI 55867	m	30,00	31,35	940,50	
13.5.8	Curva para eletroduto de PVC rígido roscável, diam. 75 mm (2 1/2")	ORSE 00367	und	10,00	28,76	287,60	
13.5.9	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	ORSE 00376	und	12,00	16,04	192,48	
13.5.10	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 65mm (2 1/2")	ORSE 00348	und	12,00	13,60	163,20	
13.5.11	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 25mm (1"), fornecimento e instalação	SINAPI 72935	m	450,00	4,27	1.921,50	
13.5.12	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/2'	ORSE 09045	m	50,00	6,30	315,00	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
13.5.13	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 32mm (1 1/4"), fornecimento e instalação	SINAPI 72936	m	150,00	5,95	892,50	
13.5.14	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento / escoramento	SINAPI 73965/010	m³	2,70	20,91	56,46	
13.5.15	Concreto 15Mpa, preparo com betoneira sem lançamento, para envelope	SINAPI 6045	m³	2,16	292,49	631,78	
13.5.16	Lançamento / aplicação manual de concreto	SINAPI 74157/004	m³	2,16	15,12	32,66	
13.5.17	Reaterro de valas em camada de 20,00cm	SINAPI 73964/001	m³	1,12	17,93	20,08	
13.6	Eletrocalhas e acessórios						
13.6.1	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm	ORSE 03400	m	84,00	29,86	2.508,24	
13.6.2	Curva horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	ORSE 07144	und	2,00	23,94	47,88	
13.6.3	Tala plana perfurada 100mm para eletrocalha metálica	ORSE 09519	und	80,00	4,59	367,20	
13.6.4	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica	ORSE 09523	und	80,00	5,06	404,80	
13.6.5	Suporte horizontal 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica	ORSE 09522	und	80,00	4,43	354,40	
13.6.6	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica	ORSE 07878	und	80,00	5,97	477,60	
13.6.7	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm	ORSE 07384	und	80,00	12,11	968,80	
13.6.8	Tê horizontal 200 x 50mm para eletrocalha metálica	ORSE 07143	und	7,00	43,84	306,88	
13.6.9	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica	ORSE 08353	und	4,00	35,65	142,60	
13.6.10	Cruzeta 100 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica	ORSE 08221	und	4,00	21,52	86,08	
13.6.11	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	ORSE 07877	und	2,00	22,64	45,28	
13.6.12	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica	ORSE 08113	und	8,00	25,94	207,52	
13.6.13	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm	ORSE 00762	m	75,00	19,88	1.491,00	
13.7	Telefone e lógica						
13.7.1	Fornecimento e montagem de rack tipo armário 19" 44u cat.5e	ORSE 08361	und	1,00	1.881,28	1.881,28	
13.8	SPDA						
13.8.1	Cabo de cobre nú 35mm², fornecimento e instalação	SINAPI 72253	m	332,00	19,54	6.487,28	
13.8.2	Cabo de cobre nú 50mm², fornecimento e instalação	SINAPI 72254	m	160,00	26,09	4.174,40	
13.8.3	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE 00356	m	332,00	8,75	2.905,00	
13.8.4	Abraçadeira metálica tipo "D" 1 1/2"	ORSE 09427	und	50,00	2,25	112,50	
13.8.5	Haste de terra em aço cobreado 5/8"x3.000mm c/ conector	SINAPI 68069	und	10,00	26,48	264,80	
13.8.6	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica	ORSE 09953	und	22,00	13,00	286,00	
13.8.7	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo 50 mm²	ORSE 09902	und	22,00	140,00	3.080,00	
13.8.8	Terminal aéreo de captação 60mm c/ bandeira	COMPOSIÇÃO 02	und	10,00	22,39	223,90	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
13.8.9	Caixa de inspeção para aterramento em PVC 300x300mm	COMPOSIÇÃO 03	und	10,00	67,52	675,20	
13.8.10	Caixa de inspeção suspensa PVC, 1 1/2", para emenda e medição de aterramento	COMPOSIÇÃO 04	und	10,00	38,38	383,80	
13.8.11	Conector de medição em cobre para cabo de cobre nú 50mm	COMPOSIÇÃO 05	und	10,00	57,40	574,00	
13.8.12	Suporte isolador rosca soberba, para cabo de cobre nú aéreo	COMPOSIÇÃO 06	und	55,00	15,21	836,55	
14.0	CLIMATIZAÇÃO						21.277,58
14.1	Abertura / fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1/4 (cimento e areia)	SINAPI 72135	m	152,00	2,10	319,20	
14.2	Fornecimento e Instalação de tubulação em cobre p/ interligação do condensador ao evaporador, inclusive isolamento, alimentação elétrica, conexões e fixações, p/ condicionadores de ar split system até 48.000 BTU.	ORSE 07289	m	228,00	70,28	16.023,84	
14.3	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 40mm	ORSE 08260	und	38,00	80,47	3.057,86	
14.4	Tubo de PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação	SINAPI 75030/004	m	78,00	24,06	1.876,68	
15.0	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						16.120,83
15.1	Extintor tipo pó químico 6kg, fornecimento e instalação	SINAPI 83635	und	8,00	137,26	1.098,08	
15.2	Rede de combate a incêndio						
15.2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat. até 1,50m excluindo esgotamento /	SINAPI 73965/010	m³	1,80	20,91	37,64	
15.2.2	Adaptador PVC soldável flanges com livres para caixa d'água 85mmx3", fornecimento e instalação	SINAPI 72795	und	1,00	238,66	238,66	
15.2.3	Tubo de aço galvanizado 2 1/2" (65mm) inclusive conexões, fornecimento e instalação	SINAPI 73976/008	m	18,00	103,69	1.866,42	
15.2.4	Tubo de aço galvanizado 3" (80mm) inclusive conexões, fornecimento e instalação	SINAPI 73976/009	m	3,00	110,98	332,94	
15.2.5	Válvula de retenção horizontal de 2 1/2" (65mm), fornecimento e instalação	SINAPI 73795/013	und	3,00	122,80	368,40	
15.2.6	Registro de gaveta bruto de 2 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI 74180/001	und	2,00	204,52	409,04	
15.2.7	Registro de gaveta bruto de 3", fornecimento e instalação	SINAPI 74179/001	und	1,00	300,04	300,04	
15.2.8	Válvula de fluxo contínuo galvanizada (p/ incendio)	ORSE 08940	und	1,00	154,64	154,64	
15.2.9	Reaterro de valas em camada de 20,00cm	SINAPI 73964/001	m³	1,44	17,93	25,82	
15.2.10	Abrigo para hidrante, 75,00x45,00x17,00cm, com registroglobo angular 45° x 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", mangueira de incêndio de 15,00m, redução 2 1/2"x1 1/2" e esguincho em latão 1 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI 72283	und	1,00	682,22	682,22	
15.2.11	Hidrante subterraneo ferro fundido com curva longa e caixa 75mm	SINAPI 83633	und	1,00	2.697,09	2.697,09	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE PESQUISA NA ÁREA DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA.

DATA: OUTUBRO/2013.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
15.2.12	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	ORSE 03298	und	21,00	83,50	1.753,50	48.999,48
15.2.13	Luminária de emergência 20 w	ORSE 00559	und	21,00	46,41	974,61	
15.2.14	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	ORSE 07861	und	1,00	82,92	82,92	
15.2.15	Sirene de incêndio, modelo 5992, tensão 24vcc, da SETON ou similar	ORSE 08503	und	1,00	102,68	102,68	
15.2.16	Quadro de comando para 2 bombas de incendio de 5 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual / automático	ORSE 10094	und	1,00	2.874,52	2.874,52	
15.2.17	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	ORSE 08938	und	1,00	2.121,61	2.121,61	
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
16.1	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio ref. 84F, 45° L, da Fibrocell ou similar	ORSE 09954	m²	172,64	195,00	33.664,80	1.273.115,07
16.2	Granito cinza polido para bancada e=2,50cm, largura 60,00cm, fornecimento e instalação	SINAPI 74126/001	m	84,51	130,82	11.055,60	
16.3	Testeira em granito cinza andorinha, h=10cm, esp=2cm, aplicado com argamassa industrializada AC-I	ORSE 09719	m	84,51	21,66	1.830,49	
16.4	Placas de sinalização (comunicação visual) em acrílico, 30,00x12,00cm	ORSE 04275	und	30,00	47,02	1.410,60	
16.5	Limpeza final da obra	SINAPI 9537	m²	1.104,25	0,94	1.038,00	
	SUB-TOTAL						1.273.115,07
	BDI (28,00%)						356.472,22
	TOTAL						1.629.587,29
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM HUM MILHÃO, SEISCENTOS E VINTE E NOVE MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SETE REAIS, VINTE E NOVE CENTAVOS.							

Preços do SINAPI de setembro/2013, ORSE agosto/2013 e pesquisa de mercado.

Maceió, 24 de Outubro de 2013.