



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mens Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
01.090.9999-A	Administração local de obra	%	0,0349	2.655.139,50	3.186.167,40	111.197,24
1 unidade - 3,49% sobre o subtotal c/ BDI						
01 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO						
01.001.0121-A	Remate ou capeamento de corpo de prova cilíndrico de 15 x 30cm, por topo	UNID	6,00	13,20	15,84	95,04
01.001.0123-A	Resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico de 15 x 30cm, por corpo de prova	UNID	6,00	39,93	47,92	287,52
01.001.0129-A	"Slump test"	UNID	6,00	26,62	31,94	191,64
01.050.0139-0	Desenho em perspectiva no tamanho de (70x50)cm, colorido, para projeto de tratamento paisagístico em áreas públicas	UNID	10,00	1.348,46	1.618,15	16.181,50
01.001.0150-A	Controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 3, 7 e 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas	M3	20,61	19,89	23,87	491,96
01.050.0035-A	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT	M2	810,25	53,67	64,40	52.180,10
01.050.0050-A	Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	3,61	4,33	3.508,38
01.050.0061-A	Projeto executivo de instalação de gás para prédios escolares e/ou administrativos acima de 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	1,81	2,17	1.758,24
01.050.0079-A	Projeto executivo de instalação de telemática para prédios escolares e/ou administrativos acima de 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	3,25	3,90	3.159,97
01.050.0088-A	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m², inclusive projeto	M2	810,25	6,09	7,31	5.922,92
01.050.0099-A	Projeto executivo de instalação hidráulica para prédios escolares e/ou administrativos de 501 a 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	6,57	7,88	6.384,77
01.050.0114-A	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios escolares e/ou administrativos de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	11,02	13,22	10.711,50
01.050.0129-A	Projeto executivo de sistema de ar condicionado, inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, em prédios com área de 501 até 3000m²	M2	810,25	8,41	10,09	8.175,42
01.050.0139-A	Desenho em perspectiva no tamanho de (70x50)cm, colorido, para projeto de tratamento paisagístico em áreas públicas	unid	10,00	1.168,39	1.402,07	14.020,70
01.050.0151-A	Projeto executivo de instalação de segurança (CFTV e sonorização), de 501 até 3000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	M2	810,25	3,02	3,62	2.933,10
01.050.0225-A	Projeto executivo para sistema de exaustão mecânica de cozinha, inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, com área até 50m²	unid	1,00	1.292,08	1.550,50	1.550,50
01.050.0250-A	Projeto executivo de programação visual para prédios escolares e/ou administrativos com área de 501 até 3000m², apresentado em Autocad nos padrões da contratante	M2	810,25	5,50	6,60	5.347,65
01.050.0300-A	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em Autocad, registro fotográfico dos serviços acompanhadas de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em Word, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório	UNID	30,00	1.410,27	1.692,32	50.769,60
01.050.0357-A	Projeto executivo de arquitetura para prédios escolares e/ou administrativos com área de 501m² até 3.000m², considerando o projeto básico existente, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes, coordenação e compatibilização com os projetos complementares	M2	810,25	39,38	47,26	38.292,41
TOTAL DO ITEM						221.962,92
02 CANTEIRO DE OBRA						
02.001.0001-A	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3" de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura	M2	230,98	66,97	80,36	18.561,39
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	6,00	486,78	584,14	3.504,84
TOTAL DO ITEM						22.066,23



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
m2	Preço p/m2	Mês Base	Março (2022)
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
03	MOVIMENTO DE TERRA					
03.002.0001-B	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria, com escoramento e esgotamento manual	M3	11,87	212,59	255,11	3.028,15
03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material	M3	8,31	19,91	23,89	198,50
						TOTAL DO ITEM
						3.226,65
04	TRANSPORTES					
04.005.0006-B	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 30km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t	T X KM	14.348,30	1,58	1,90	27.261,76
04.006.0009-A	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 4 serventes na carga	T	478,28	22,15	26,58	12.712,58
04.014.0095-A	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	UN	24,00	258,86	310,63	7.455,12
04.020.0122-A	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	M2XKM	27.258,00	0,18	0,22	5.996,76
04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	M2	908,60	0,77	0,92	835,91
						TOTAL DO ITEM
						54.262,13
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
05.001.0014-A	Demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M2	403,25	7,38	8,86	3.572,79
05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de	M2	298,24	14,41	17,29	5.156,56
05.001.0016-A	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	M2	136,98	20,08	24,10	3.301,21
05.001.0021-A	Demolição a ponteiro, de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, cerâmicas e azulejos, com espessura até 4cm	M2	136,98	22,15	26,58	3.640,92
05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	M3	18,43	75,64	90,77	1.672,93
05.001.0041-A	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura	M2	191,00	12,83	15,40	2.941,40
05.001.0052-A	Remoção de cobertura em telhas francesas, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura	M2	282,00	27,46	32,95	9.291,90
05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	58,00	20,89	25,07	1.454,06
05.001.0144-A	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	UN	35,00	5,10	6,12	214,20
05.001.0145-A	Arrancamento de aparelhos sanitários	UN	14,00	17,58	21,10	295,40
05.001.0146-A	Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura	M	4,50	35,17	42,20	189,90
05.001.0172-A	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, inclusive carga a pá	M3	318,85	24,37	29,24	9.323,20
05.001.0350-A	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	M2	67,29	10,43	12,52	842,47
05.001.0360-A	Limpeza de piso cimentado	M2	308,35	5,16	6,19	1.908,68
05.001.0365-A	Limpeza de pisos cerâmicos	M2	435,97	6,88	8,26	3.601,11
05.001.0380-A	Limpeza de peitoris	UNID	103,00	4,30	5,16	531,48
05.001.0385-A	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	M	87,37	6,02	7,22	630,81
05.001.0385-A	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	M2	1.299,28	6,02	7,22	9.380,80
05.001.0820-A	Limpeza e polimento de piso de alta resistência, antigo, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, sendo 2 polimentos mecânicos	M2	181,99	33,36	40,03	7.285,05
05.005.0012-B	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item 05.008.0008)	M2	300,45	6,48	7,78	2.337,50
05.006.0001-B	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	M2XMES	1.218,00	10,00	12,00	14.616,00
05.006.0002-B	Locação de torre-andaime tubular sobre rodízios, exclusive aluguel dos rodízios (vide item 05.006.0010), transporte dos elementos da torre (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem (vide item 05.008.0001)	m x mês	470,40	15,91	19,09	8.979,93
05.006.0015-A	Locação de rodízios de borracha, para torre tubular. Custo para 4 rodízios	un x mês	624,00	40,00	48,00	29.952,00
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	1.218,00	5,90	7,08	8.623,44
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	M2	300,45	0,48	0,58	174,26
05.042.0880-0	ENCERAMENTO DE PISO DE QUALQUER NATUREZA, UMA DEMAO	M2	181,99	5,11	6,13	1.115,59



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mens Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
05.050.0008-A	Placa de inauguração em bronze com as dimensões de 0,35 x 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID	1,00	1.174,40	1.409,28	1.409,28
05.054.0001-A	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, conforme detalhe nº 6033/EMOP, polida nas bordas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID	11,00	45,28	54,34	597,74
05.054.0015-A	Placa de acrílico, desenhada, indicando sanitário masculino ou feminino, de 39 x 19cm, conforme detalhe nº 6035/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID	12,00	82,08	98,50	1.182,00
05.057.0010-A	Placa de identificação em aço inoxidável, escrita em braille, medindo 8 x 25cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID	11,00	94,98	113,98	1.253,78
05.058.0010-A	Plástico na cor preta, destinado à proteção de telhados, móveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	800,00	1,14	1,37	1.096,00
TOTAL DO ITEM						136.572,39
06	GALERIA, DRENOS E CONEXOS					
06.001.0242-A	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da	M	48,00	6,82	8,18	392,64
06.012.0001-A	Caixa de areia de concreto armado de 1,00 x 1,00 x 1,80m, para coletor de águas pluviais de 0,40m de diâmetro com paredes de 0,15m de espessura, sendo a base em concreto dosado para fck=10MPa e revestida de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais	UN	2,00	3.235,48	3.882,58	7.765,16
06.012.0200-A	Poço de visita de concreto armado com dimensões internas de 1,10 x 1,10 e profundidade de 1,20m, para galeria de esgoto sanitário de 0,60m de diâmetro, conforme especificações da CEDAE, tendo o concreto das paredes, fundo e tampa 400kg e o da base, calha e banquetas 300kg de cimento por m³, sendo as paredes revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 e a calha e a banquetas com argamassa, no traço 1:1, exclusive tampão de ferro fundido. A altura do poço é cotada da geratriz inferior da calha até o nível superior do tampão	UN	2,00	4.806,50	5.767,80	11.535,60
06.015.0030-A	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais	UN	4,00	864,92	1.037,90	4.151,60
06.016.0001-A	Tampão completo de ferro fundido, de 0,60m de diâmetro, com 175 a 180 kg, para caixa de areia ou poço de visita, articulado, padrão Prefeitura, classe 300, carga mínima para teste 30 t, resistência máxima de rompimento 37,5 t e flecha residual máxima 17 mm, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	UN	5,00	477,28	572,74	2.863,70
06.017.0040-A	Base e fundo de concreto simples, para poços de visita, padrão CEDAE, de anéis pré-moldados com diâmetro de 600mm, inclusive mão de obra e material	UN	1,00	120,90	145,08	145,08
06.271.0050-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO	M	24,00	8,11	9,73	233,52
06.271.0051-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO	M	24,00	11,40	13,68	328,32
06.272.0002-A	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	M	48,00	51,72	62,06	2.978,88
TOTAL DO ITEM						30.394,50
08	BASES E PAVIMENTOS					
08.020.0024-A	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 10cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	M2	88,20	133,19	159,83	14.097,00
08.027.0042-A	Meio-fio reto de concreto pré-moldado fck=15MPa, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro	M	16,00	61,84	74,21	1.187,36
TOTAL DO ITEM						15.284,36
09	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS					
09.003.0076-A	Espécies vegetais com altura de (2,50 a 3,50)m, tipo Palmeira Syagrus Romanzoffiana (Baba-de-Boi / Geriva), Aiphanes Caryotifolia (Palmeira "Spine"), Livistonia Chinensis (Leque da China / Falsa Latania), Rhapsis Excelsa (Palmeira Rafia), Roystonea Oleracea (Palmeira Real) ou similar. FORNECIMENTO	UN	4,00	4,50	5,40	21,60
09.003.0154-A	Espécies vegetais com altura de (0,25 a 1,00)m, tipo Sanchezia Nobilis (Sanquesia), Allamanda SP (Alamanda), Anthurium Andraeanum (Antúrio de Flor), Alocasia Cucullata (Inhame Chinês), Crinum Asiaticum (Crino Branco),	M2	10,00	24,00	28,80	288,00



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mês Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
09.003.0178-A	Espécies vegetais com altura de (0,20 a 0,40)m, tipo Ctenanthe Setosa (Maranta Cinza), Calathea Makoyana (Maranta Pavão), Belamcanda Chinensis (Flor Leopardo), Miscanthus Sinensis (Capim Zebra), Nephrolepis Pectinata (Samambaia Paulista), Sansevieira Trifasciata "Laurentii" (Espada de São Jorge) ou similar e considerando 16 mudas por m². FORNECIMENTO	M2	20,00	17,60	21,12	422,40
09.003.0188-A	Espécies vegetais com altura de (0,10 a 0,20)m, tipo Cuphea Gracilis (Érica), Acalypha Reptans (Rabo de Gato / Mini Acalifa), Arachis Repens (Grama Amendoim), Asystasia Gangetica ou Coromandeliana (Asistásia), Bulbeline Frutescens ou Caulescens (Bulbine), Chlorophytum Comosum Variegatum (Clorofito), Duranta Repens (Pingo de Ouro / Violeteira), Evolvulus Glomeratus (Evolvolo), Hemigraphis Colorata (Hera-Roxa), Ophiopogon Japonicus (Pele-de-Urso), Peristrophe Augustifolia (Periquito Amarelo), Pilea Cadierii (Piléia / Planta Alumínio), Pilea Microphylla (Brilhantina), Ruellia Squarrosa (Ruélia-Roxa), Schizocentron Elegans (Quaresminha), Scindapsus Aureus (Jibóia), Setcreasea Purpurea ou Tradescantia Pallida (Setcreasea), Spilanthes Repens (Margaridinha Rasteira), Syngonium Podophyllum (Maracanã Rajado), Tradescantia Zebrina ou Zebrina Pendula (Trapoeiraba Roxa), Tradescantia Zebrina Purpurea ou Zebrina Purpurea (Trapoeiraba Roxa), Wedelia Paludosa ou Spangineticola Trilobata (Margaridão) ou similar e considerando 25 mudas por m². FORNECIMENTO	M2	40,00	27,50	33,00	1.320,00
09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados	M3	50,00	249,76	299,71	14.985,50
09.013.0002-A	Banco para jardins com 14 réguas de madeira de lei, seção de 5,5 x 2,5cm e comprimento de 2,00m, presas com parafusos de porca nos pés de ferro fundido, estes com 14kg, barra de ferro ao centro do assentamento, inclusive espigão de fixação, 4 bases de concreto de 15 x 15 x 30cm, e pintura na cor a ser indicada	UN	6,00	1.718,08	2.061,70	12.370,20
09.015.0060-A	Alambrado com 7,5m de altura, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (2,00 x 1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	201,80	421,21	505,45	101.999,81
TOTAL DO ITEM						131.407,51
11	ESTRUTURAS					
11.003.0001-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	M3	2,84	470,89	565,07	1.604,79
11.003.0005-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	M3	20,61	528,92	634,70	13.081,16
11.005.0002-B	Formas de chapas de madeira compensada, empregando-se as de 14mm, resinadas, e também as de 20mm de espessura, plastificadas, servindo 4 vezes, e a madeira auxiliar servindo 1 vez, inclusive fornecimento e desmoldagem, exclusive escoramento	M2	288,54	126,94	152,33	43.953,29
11.009.0013-A	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	KG	494,64	9,55	11,46	5.668,57
11.009.0014-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8,00mm a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	KG	1.154,16	9,21	11,05	12.753,46
11.011.0029-A	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	KG	494,64	4,22	5,06	2.502,87
11.011.0030-B	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8,00mm a 12,5mm	KG	1.154,16	3,69	4,43	5.112,92
11.011.0040-A	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	KG	532,60	1,75	2,10	1.118,46
11.013.0003-B	Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes	M3	0,91	2.125,53	2.550,64	2.321,08
11.016.0003-A	Estrutura metálica para cobertura de galpão em arco ou em duas ou mais águas, com treliças, terças, tirantes, etc, sobre apoios (exclusive estes) para carga de cobertura de fibrocimento ou metálica, vãos até 15,00m, considerando as perdas e uma demão de pintura antióxido, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM	M2	628,02	236,39	283,67	178.151,28
11.018.0050-A	Junta de dilatação e vedação de pisos, lajes, pilares, fissuras, alvenarias, reservatórios, etc, para movimentos de -10 a +30mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	348,00	171,76	206,11	71.726,28
11.023.0002-A	Tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm, cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de (15 x 15)cm. FORNECIMENTO	KG	532,60	10,99	13,19	7.024,99



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mês Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
11.031.0050-A	Pré-laje com painel treliçado, maciça, para vão de 4,10 a 5,20m, capeamento de 9cm de espessura, fck=25MPa, sobrecarga de 2,5 a 3,5kN/m², inclusive armação negativa e positiva adicional. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M2	41,52	212,38	254,86	10.581,78
11.090.0515-A	Aplicação com Airless de inibidor de corrosão, em estrutura de concreto armado nos serviços de recuperação estrutural, exclusive limpeza da estrutura	M2	324,10	53,03	63,64	20.625,72
11.090.0535-A	Tratamento de armadura de ferro em estrutura de concreto armado com argamassa cimentícia pré-dosada, polimérica, bicomponente, inibidor de corrosão	M2	259,28	80,87	97,04	25.160,53
TOTAL DO ITEM						401.387,18
12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
12.003.0150-A	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), com vãos ou arestas, de 3,00 a 4,50m de altura	M2	267,33	70,29	84,35	22.549,28
12.035.0005-A	Parede divisória para sanitário em granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	38,52	497,88	597,46	23.014,15
TOTAL DO ITEM						45.563,43
13	REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS					
13.001.0026-A	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 2,0cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3	M2	937,91	29,37	35,24	33.051,94
13.026.0011-A	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, exclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm	M2	397,21	72,06	86,47	34.346,74
13.030.0257-A	Revestimento de paredes com ladrilhos cerâmicos, cores econômicas (branco, cinza, bege, azul, verde, marrom e preto), com medidas em torno de (10x10)cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço	M2	902,07	135,94	163,13	147.154,67
13.301.0083-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com impermeabilizante de pega normal adicionado a água da argamassa na dosagem 1:2, com corante	M2	308,35	49,60	59,52	18.352,99
13.301.0119-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2cm	M2	525,10	23,56	28,27	14.844,57
13.330.0076-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, com medidas em torno de 45 x 45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	M2	119,91	80,05	96,06	11.518,55
13.331.0016-A	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natural, tráfego intenso (P.E.I. IV), 60x 60cm, assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	M2	300,06	195,35	234,42	70.340,06
13.333.0010-A	Revestimento de piso com cerâmica tátil direcional (ladrilho hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, conforme item 13.330.0010	M2	10,00	137,44	164,93	1.649,30
13.333.0015-A	Revestimento de piso com cerâmica tátil alerta (ladrilho hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso, conforme item 13.330.0010	M2	6,00	137,44	164,93	989,58
13.365.0150-A	Peitoril em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, largura de 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	m	58,05	80,66	96,79	5.618,65
13.365.0175-A	Soleira em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, com 2 polimentos, largura de 13cm, assente em superfície em osso, com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2 e rejuntamento com cimento branco e corante	M	29,32	66,68	80,02	2.346,18
TOTAL DO ITEM						340.213,23
14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS					
14.002.0052-A	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada, em chapa de ferro galvanizado nº 16, até 0,80m de altura, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	0,72	693,03	831,64	598,78
14.002.0072-A	Portão de chapa de ferro com estrutura de barras de 1.1/4" x 5/16", revestida com cantoneira de 3/4" x 1/8" e chapa galvanizada nº 16, com guarnição de cantoneiras de 1.1/4" x 3/16" com dobradiças tipo Gonzo, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	39,69	1.521,84	1.826,21	72.482,27
14.002.0220-A	Corrimão de tubo de ferro galvanizado de 1.1/4", preso por chumbadores a	M	19,80	152,97	183,56	3.634,48
14.002.0227-A	Quadro para proteção de janela ou aparelhos de ar condicionado, formada de barras quadradas de 3/8", chumbadas na alvenaria. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	58,95	533,26	639,91	37.722,69
14.002.0250-A	Escada de marinho, com largura de 0,40m, executada em barras de ferro de 1.1/2" x 1/4", sendo os degraus em ferro redondo de 5/8", espaçados de	M	3,00	452,59	543,11	1.629,33
14.002.0260-A	Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de 1.1/4" x 1/8". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	17,00	409,83	491,80	8.360,60



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
m2	Preço p/m2	Mês Base	Março (2022)
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
14.003.0021-A	Janela de alumínio anodizado ao natural de correr em bronze ou preto, duas folhas fixas e duas de correr e bandeira de 0,50m de altura com 2 painéis fixos e 2 basculantes, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	64,05	604,25	725,10	46.442,65
14.003.0077-A	Janela basculante de alumínio anodizado em bronze ou preto, com 2 ordens sendo a inferior fixa, em perfis série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	3,24	602,73	723,28	2.343,42
14.003.0231-A	Porta de alumínio anodizado em bronze ou preto, perfil série 25, em lambri horizontal, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	21,00	1.485,07	1.782,08	37.423,68
14.004.0060-A	Vidro colorido, tipo fumê, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	67,29	151,78	182,14	12.256,20
14.004.0100-A	Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	5,10	326,04	391,25	1.995,37
14.006.0017-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 60 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00	255,71	306,85	613,70
14.006.0019-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 70 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	8,00	283,77	340,52	2.724,16
14.006.0021-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	289,20	347,04	3.470,40
14.006.0050-A	Porta de madeira de lei, com painel de veneziana de (60 x 210 x 3,5)cm, aduela de (13 x 3)cm e alizares de (5 x 2)cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	3,00	1.094,30	1.313,16	3.939,48
14.006.0150-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 120 x 210 x 3,5cm, em 2 folhas, aduela de 13 x 3cm e alizares 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	925,53	1.110,64	1.110,64
14.006.0233-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3,5cm, com visor em policarbonato translúcido de 4mm, medindo 1,10 x 0,20m, mola "fechadura", puxadores verticais metálicos de 40cm, aduela 13 x 3cm e alizares 5 x 2cm, faixas protetoras em material vinílico com 50cm de altura na parte inferior, conforme desenho CDRF S/Nº. (Coordenação de Obras da Rede Física da Secretaria de Estado de Educação), exclusive pintura e ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00	1.112,25	1.334,70	8.008,20
14.006.0372-A	Quadro mural de celulose prensada com flanelógrafo, medindo 504 x 123cm, moldura de madeira envernizada, conforme projeto nº 6012/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	8,00	1.772,38	2.126,86	17.014,88
14.007.0045-A	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura simples, retangular, de ferro, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em zamak ou latão, acabamento polido e cromado -Espelho retangular ou semielíptico, de ferro ou latão, polido e cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	UN	15,00	113,64	136,37	2.045,55
14.007.0050-A	Ferragens para portas de madeira, internas, de 2 folhas de abrir, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado -Entrada e roseta, circulares, em latão laminado, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado -6 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino de ferro e bolas de latão -2 fechos de embutir, 40cm, em latão polido	UN	1,00	587,45	704,94	704,94
14.007.0065-A	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, interna, para banheiro de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura simples, com chapa-testa, lingueta e cubo em latão, acabamento cromado -Tranqueta circular em latão laminado, trinco acoplado, acabamento cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro	UN	11,00	194,11	232,93	2.562,23
14.007.0320-A	Puxador tubular, em zamak cromado. FORNECIMENTO	UN	2,00	35,00	42,00	84,00
14.010.0010-A	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 6,00m, equipado com roldana com fixação em prisma de concreto de 30 x 30 x 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00	1.816,21	2.179,45	4.358,90
14.010.0015-A	Mastro metálico em tubo de ferro galvanizado de 3" com altura de 5,50m, equipado com roldana com fixação em prisma de concreto de 30 x 30 x 50cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.685,54	2.022,65	2.022,65
				TOTAL DO ITEM		273.549,20
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS					



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
m2	Preço p/m2	Mês Base	Março (2022)
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
15.001.0025-A	Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,20 x 0,20 x 0,30m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado	UN	2,00	251,48	301,78	603,56
15.001.0054-A	Abrigo para 2 botijões de gás de 45kg, exclusive ligações, nas dimensões de 2,00 x 0,50 x 1,50m, em alvenaria de tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, piso com espessura de 10cm e cobertura com espessura de 6cm, ambas em concreto armado, fck=15MPa, com acabamento de cimentado, no traço 1:4, conforme projeto tipo nº 2001/EMOP	UN	2,00	2.557,90	3.069,48	6.138,96
15.001.0069-A	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4", nas dimensões de (0,45x0,12x0,42)m, embutido no muro, revestido com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto no traço 1:3 e espessura 3cm, porta de (46x43)cm emgrade confeccionada em ferro chato de 1/2" com espessura de 1/8" e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP	UN	1,00	428,62	514,34	514,34
15.001.0075-A	Abrigo para bomba, nas dimensões de (0,70 x 0,50 x 0,50)m, em alvenaria de tijolos furados de (10 x 20 x 20)cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de (60 x 40)cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2799/EMOP	UN	1,00	704,34	845,21	845,21
15.001.0077-A	Hidrômetro com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00	144,77	173,72	173,72
15.002.0062-A	Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	165,75	198,90	198,90
15.002.0120-A	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm	UN	1,00	216,73	260,08	260,08
15.002.0310-A	Caixa separadora de óleo e caixa receptora lateral medindo (0,60 x 0,60 x 0,70)m, internamente (cada uma), executada em blocos de concreto de (10 x 20 x 40)cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, com tampas de ferro fundido pesado, exclusive escavação, inclusive conexões, conforme projeto nº 1788/EMOP. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	UN	1,00	1.912,88	2.295,46	2.295,46
15.002.0400-A	Caixa sifonada de anel de concreto de 42cm de diâmetro e 60cm de profundidade, exclusive escavação e reaterro. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	3,00	165,75	198,90	596,70
15.003.0069-A	Instalação e assentamento de fogão a gás liquefeito de petróleo (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 5,00m de tubo de ferro galvanizado de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias	UN	1,00	526,52	631,82	631,82
15.003.0177-A	Ralo de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 3". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	21,50	25,80	258,00
15.003.0552-A	Tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3", com costura, para instalações diversas, enterradas, inclusive conexões, emendas e proteção anticorrosiva. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	24,00	238,54	286,25	6.870,00
15.004.0011-A	Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramais para extravasor e limpeza compreendendo: 5,50m de tubo de PVC 60mm, registros e conexões. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.059,42	1.271,30	1.271,30
15.004.0025-A	Coluna de PVC, de diâmetro 40mm, exclusive peças de derivação e rasgo em	M	12,00	35,79	42,95	515,40
15.004.0046-A	Instalação e assentamento de chuveiro (exclusive fornecimento do aparelho e registro), incluindo 30,00m de fio 4mm², 6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões	UN	20,00	432,98	519,58	10.391,60
15.004.0059-A	Instalação e assentamento de duchinha manual para banheiro (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões	UN	12,00	146,36	175,63	2.107,56
15.004.0061-A	Instalação e assentamento de pia com 2 cubas (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm, rabicho e conexões	UN	1,00	388,59	466,31	466,31
15.004.0063-A	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm e conexões	UN	18,00	175,82	210,98	3.797,64
15.004.0065-A	Instalação e assentamento de filtro residencial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões	UN	1,00	144,35	173,22	173,22
15.004.0070-A	Instalação e assentamento de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões	UN	3,00	251,83	302,20	906,60
15.004.0090-A	Instalação e colocação de torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões	UN	4,00	147,99	177,59	710,36



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca

SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mês Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
15.004.0103-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e com caixa acoplada,(exclusive estes) em pavimento elevado, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, até a caixa acoplada, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm aos tubos de queda e ventilação, inclusive conexões, exclusive os tubos de queda e ventilação	UN	8,00	319,47	383,36	3.066,88
15.004.0110-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual com caixa acoplada (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm até a caixa acoplada, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões. exclusive o tubo de ventilação	UN	8,00	304,89	365,87	2.926,96
15.004.0151-A	Instalação e assentamento de bebedouro ou lavatório tipo calha, em bateria com 1 ponto a cada 50cm (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 50mm, até o ralo sifonado	UN	2,00	212,37	254,84	509,68
15.004.0170-A	Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm soldável em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	UN	19,00	57,57	69,08	1.312,52
15.004.0175-B	Ralo sifonado de PVC (150 x 185) x 75mm rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm soldável, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo:	UN	6,00	250,13	300,16	1.800,96
15.004.0180-A	Ralo sifonado de PVC rígido (150 x 185) x 75mm, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de	UN	8,00	167,13	200,56	1.604,48
15.004.0190-A	Ligação à coluna de gordura do esgoto de pias em tubo de PVC de 50mm soldável, com conexões PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.	UN	1,00	48,66	58,39	58,39
15.004.0255-A	Bebedouro elétrico, tipo pressão com filtro interno (exclusive fornecimento de aparelho), compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 10,00m de fio 2,5mm², tomada de embutir e caixa de embutir, 4,00m de tubo PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e ASSENTAMENTO	UN	4,00	340,84	409,01	1.636,04
15.005.0200-0	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 9000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	UN	3,00	624,01	748,81	2.246,43
15.005.0201-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 12000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	UN	3,00	677,04	812,45	2.437,35
15.005.0203-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 18000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	UN	11,00	2.309,58	2.771,50	30.486,50
15.005.0205-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 24000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	UN	2,00	2.560,80	3.072,96	6.145,92
15.005.0255-A	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48000 BTU'S. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	M	160,00	216,66	259,99	41.598,40
15.006.0012-A	Caixa de incêndio EXterna padrão CBERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, tipo 2, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2", empastada, com registro, adaptador e esguicho. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	5,00	936,17	1.123,40	5.617,00
15.006.0035-A	Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm, inclusive peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material para rejuntamento. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	UN	1,00	6.938,71	8.326,45	8.326,45
15.006.0040-A	Hidrante subterrâneo completo, exclusive este, considerando peças complementares até o início da tubulação horizontal e fornecimento do material de rejuntamento. ASSENTAMENTO	UN	1,00	932,72	1.119,26	1.119,26
15.006.0045-A	Instalação de incêndio (Hidrante) em caixa enterrada de alvenaria com tijolo maciço, parede de meia vez (10cm) medindo 40x30x50cm, revestida internamente, com tampa de ferro fundido, inclusive peças compreendendo: registro de gaveta em bronze 2.1/2", tampão cego 2.1/2", junta storz de 2.1/2" e fornecimento de todos os materiais	UN	1,00	1.287,76	1.545,31	1.545,31
15.007.0208-A	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de	UN	6,00	79,84	95,81	574,86
15.007.0210-A	Pára-raio de telhado, tipo FRANKLIN, em latão cromado, h = 37,5cm, compreendendo: 30,00m de cordoalha de cobre 16mm², haste de terra e	UN	10,00	1.466,88	1.760,26	17.602,60
15.007.0214-A	Suporte para fixação de cabo para para-raio, com 20cm de comprimento, com isolador. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	21,79	26,15	261,50



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
m2	Preço p/m2	Mês Base	Março (2022)
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
15.007.0216-A	Terminal aéreo para para-raio (captor 1 ponta) em latão maciço, 3/8" x 600mm, fixação com rosca mecânica e abraçadeira, inclusive captor. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	29,84	35,81	358,10
15.007.0218-A	Presilha em latão com furo de 7mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	12,65	15,18	151,80
15.007.0334-A	Vara de manobra em fenolite, com ponteira de duralumínio testada em	UN	10,00	267,80	321,36	3.213,60
15.007.0338-A	Muffa terminal, interna ou externa, para cabo singelo de 15kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	269,34	323,21	3.232,10
15.007.0340-A	Vergalhão de cobre de 3/8". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	115,12	138,14	1.381,40
15.007.0345-A	Isolador de pino, tipo HI-TOP, cilíndrico classe 15kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	38,03	45,64	456,40
15.007.0347-A	Isolador de Suspensão (disco), tipo cavilha classe 15kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	107,13	128,56	1.285,60
15.007.0350-A	Intertravamento mecânico (disjuntor x chaves faca), com fechaduras. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	1.135,39	1.362,47	13.624,70
15.007.0357-A	Chave fusível, unipolar, comando por vara de manobra, 15kV - 100A. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	5,00	219,68	263,62	1.318,10
15.007.0359-A	Botoeira de comando à distância (emergência), blindada em caixa de alumínio fundido com porta de vidro (acionada automaticamente ao quebrar o vidro), compreendendo: 5 varas de eletroduto de 1/2", 50,00m de fio 1mm², caixas e conexões, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	606,60	727,92	727,92
15.007.0504-A	Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00	446,96	536,35	1.072,70
15.007.0514-A	Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 40 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00	807,33	968,80	3.875,20
15.007.0570-A	Disjuntor termomagnético, monopolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	5,00	11,70	14,04	70,20
15.007.0572-A	Disjuntor termomagnético, monopolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	5,00	14,35	17,22	86,10
15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	10,00	39,10	46,92	469,20
15.007.0600-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	45,00	50,63	60,76	2.734,20
15.007.0605-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00	139,66	167,59	1.005,54
15.007.0608-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, 125 a 160A, 50kA, modelo caixa	UN	4,00	355,47	426,56	1.706,24
15.007.0615-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 500A, 65kA, modelo caixa moldada,	UN	1,00	1.776,86	2.132,23	2.132,23
15.008.0090-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	900,00	4,94	5,93	5.337,00
15.008.0095-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	600,00	6,59	7,91	4.746,00
15.008.0100-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	450,00	9,79	11,75	5.287,50
15.008.0105-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 16mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	350,00	14,13	16,96	5.936,00
15.008.0232-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 35mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	200,00	29,81	35,77	7.154,00
15.008.0235-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 50mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	250,00	41,32	49,58	12.395,00
15.008.0245-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 95mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	250,00	74,78	89,74	22.435,00
15.010.0060-A	Cabo telefônico CCE, diâmetro do condutor 0,50mm, para 2 pares. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	200,00	3,14	3,77	754,00
15.011.0017-A	Entrada de serviço (PC), padrão AMPLA, para medição trifásica, com transformador de corrente, 1 medidor, instalado em muro, com carga de 35 a 50kW, constando de poste de concreto completo, cabine de alvenaria, com porta, caixa para instalação de medidor, caixa para instalação do transformador de corrente, chave tripolar de 200A, com porta-fusíveis, fusíveis NH de 100 a 160A, caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento e demais materiais necessários, exclusive fio ou cabo de entrada e saída	UN	1,00	5.599,05	6.718,86	6.718,86
15.011.0136-A	Subestação simplificada padrão AMPLA, com transformador trifásico de 112,5kVA, inclusive medição, poste e todos os materiais elétricos necessários	UN	1,00	32.590,12	39.108,14	39.108,14
15.014.0145-A	Instalação de sistema de aquecimento solar de baixa pressão, para 1000ℓ, e 5 placas coletoras verticais ou horizontais, exclusive reservatórios (ver família 18.210)	UN	3,00	3.843,34	4.612,01	13.836,03



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
m2	Preço p/m2	Mês Base	Março (2022)
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
15.015.0020-A	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	UN	218,00	298,29	357,95	78.033,10
15.015.0184-A	Instalação de ponto de Wi-Fi, compreendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4", conexões e caixas, exclusive cabos ou fios	UN	6,00	129,71	155,65	933,90
15.015.0186-A	Instalação de ponto para antena de TV ou sistema de CFTV, compreendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4", conexões e caixas, exclusive cabos ou fios	UN	24,00	147,29	176,75	4.242,00
15.015.0203-A	Instalação de ponto de telefone e lógica, compreendendo: 2 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas, exclusive cabos ou fios	UN	10,00	175,79	210,95	2.109,50
15.015.0205-A	Instalação de ponto de campainha, compreendendo: 2 varas de eletroduto	UN	1,00	194,28	233,14	233,14
15.015.0250-A	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	UN	270,00	291,87	350,24	94.564,80
15.016.0174-A	Instalação de ponto de força para 5cv equivalente a 2 varas de eletroduto rígido, de aço carbono esmaltado, de 3/4", 20,00m de fio 4mm², caixas, abraçadeiras e conexões	UN	2,00	599,83	719,80	1.439,60
15.018.0133-A	Caixa polimérica de inspeção de aterramento com diâmetro superior de aproximadamente 23cm e altura aproximada de 25cm, com tampa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	3,00	36,31	43,57	130,71
15.020.0173-A	Lâmpada LED, tubular, 1200mm, T8, 18W, fluxo luminoso em torno de 1850lm	UN	10,00	23,17	27,80	278,00
15.020.0175-A	Lâmpada LED, tubular, HF 1200mm, T5, 26W, fluxo luminoso em torno de 3900lm	UN	10,00	144,95	173,94	1.739,40
15.028.0020-A	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 3000L, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de	UN	4,00	713,61	856,33	3.425,32
15.029.0010-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	14,00	49,91	59,89	838,46
15.029.0011-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00	50,04	60,05	240,20
15.029.0017-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00	454,35	545,22	3.271,32
15.031.0017-A	Tubo de ferro galvanizado de 3", com costura, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	60,00	157,14	188,57	11.314,20
15.036.0002-A	Tubo de CPVC rígido, diâmetro de 22mm, soldável, para água quente e fria, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	24,00	26,97	32,36	776,64
15.036.0028-A	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO.	M	30,00	9,87	11,84	355,20
15.036.0051-A	Tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	46,00	29,83	35,80	1.646,80
15.036.0052-A	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	40,00	33,40	40,08	1.603,20
15.036.0053-A	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	M	36,00	71,28	85,54	3.079,44
15.065.0010-A	Ligação predial de esgoto sanitário, segundo instruções da CEDAE, inclusive caixa de inspeção com tampão de ferro fundido leve, em logradouro dotado de coletor duplo. Este custo inclui escavação e reaterro	UN	1,00	1.876,62	2.251,94	2.251,94
15.071.0012-B	Ligação de águas pluviais ou domiciliares servidas à sarjeta, à rede pública,	UN	1,00	642,62	771,14	771,14
				TOTAL DO ITEM		546.491,10
16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					
16.004.0055-A	Condutor circular para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	ML	13,50	41,50	49,80	672,30
16.005.0075-A	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de alumínio 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral, sem pintura, recheio de poliestireno expandido (EPS altura de 40mm) com retardante a chama e densidade conforme NBR-11.752 da ABNT, largura útil de 0,99m, comprimento até 12,00m, inclusive acessórios para fixação, altura total de 78,8mm. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	416,82	209,69	251,63	104.885,17
16.005.0005-A	Cumeeira de galvalume, com espessura aproximada de 0,5mm, 0,30m de aba para cada lado, para telhas onduladas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	43,00	104,29	125,15	5.381,45
16.005.0015-A	Calha de galvalume, 0,30m, em chapa de espessura aproximada de 0,7mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	83,30	139,05	166,86	13.899,43
16.007.0021-A	Cobertura com telhas trapezoidais em aço galvanizado, espessura de 0,5mm, inclusive fixações e medida pela área real de cobertura	M2	192,00	56,04	67,25	12.912,00



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mês Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
16.021.0003-A	Impermeabilização com membrana a base de poliuretano vegetal, conforme ABNT NBR 15487, isento de solventes, com baixo teor de VOC, bicomponente, no qual resulta em uma membrana flexível com excelentes características físico-químicas, que não altera a potabilidade da água, suporta exposição a raios UV e resistente ao vapor da água, aplicado a frio, em 2 ou 3 demãos, dispensando o uso de primer, consumo de 2kg/m², com reforço de uma tela industrial de poliéster, aplicada sobre a 1ª demão, malha 2 x 2mm ou conforme recomendação do fabricante, exclusive preparo, regularização, proteção térmica e mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: tanques e reservatórios de efluentes industriais e esgoto, reservatórios para água potável, terraços, lajes de pequeno porte, pisos frios e em sisternas com uso de drywall	M2	314,16	201,67	242,00	76.026,72
16.029.0001-A	Impermeabilização elástica para ETA – estação de tratamento de água, reservatório, tanque elevado ou apoiado, em contato com esgoto, membrana a base de poliuretano vegetal, atendendo a NBR 15487, isento de solventes, com baixo teor de VOC, bicomponente, o qual resulta em uma membrana flexível com excelentes características físico-químicas, suporta exposição a raios UV e resistente ao vapor d'água. Aplicado a frio em duas ou três demãos, dispensando o uso de primer, consumo de 2kg/m², com reforço de uma tela industrial de poliéster, aplicada sobre a 1ª demão, malha 2 x 2mm ou conforme recomendação do fabricante, inclusive tratamento do concreto (trincas, brocas, furos da forma, juntas de concretagem) e lixamento ou hidrojateamento para retirada de rebarbas, desmoldante, nata de cimento e abertura de poros, exclusive preparo da superfície. Em reformas remover o revestimento existente	M2	52,00	215,17	258,20	13.426,40
16.030.0001-A	Impermeabilização asfáltica (hidro-asfalto), consumo de 1,2kg/m², exclusive preparo da superfície e proteção mecânica	M2	36,37	22,29	26,75	972,89
TOTAL DO ITEM						228.176,36
17	PINTURAS					
17.017.0100-A	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador	M2	141,59	40,63	48,76	6.903,92
17.017.0120-B	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta a óleo brilhante ou acetinada com duas demãos de acabamento sobre superfície preparada, conforme o item 17.017.0100, exclusive este preparo	M2	141,59	7,05	8,46	1.197,85
17.017.0300-B	Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antióxido e duas demãos de acabamento	M2	2.351,94	17,65	21,18	49.814,09
17.018.0110-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard, conforme ABNT NBR 15079, para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, e revestimento, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	M2	1.205,67	15,55	18,66	22.497,80
17.018.0116-A	Uma demão adicional de pintura de acabamento nos serviços dos itens 17.018.0110 ou 17.018.0115	M2	1.205,67	5,43	6,52	7.860,96
17.040.0020-A	Marcação de quadra de esporte ou vaga de garagem com tinta a base de borracha colorada, com utilização de selador e solvente próprio e fita crepe como limitador de linhas, medida pela área real de pintura	M2	18,20	61,52	73,82	1.343,45
17.040.0024-A	Pintura de piso cimentado liso com tinta 100% acrílica, inclusive lixamento, limpeza e três demãos de acabamento aplicadas a rolo de lã, diluição em água a 20%	M2	181,99	12,62	15,14	2.755,32
17.040.0050-A	Pintura de sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (extintores e hidrantes), em quadrados vermelhos de (0,70 x 0,70)m e bordas amarelas de 0,15m de largura, conforme ABNT NBR 16820	UN	15,00	31,23	37,48	562,20
TOTAL DO ITEM						92.935,59
18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICAS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS					
18.002.0015-A	Lavatório de louça branca tipo médio luxo, com ladrão e medidas em torno de (55 x 45)cm, com coluna, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", aparelho misturador tipo banca, 1875 ou similar, com arejador, válvula de escoamento 1603. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO	UN	8,00	716,99	860,39	6.883,12
18.002.0014-A	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de (45,5 x 35,5)cm, inclusive sifão em PVC flexível, válvula de escoamento cromada, rabicho em PVC, torneira de fechamento automático de parede, antivandalismo, de 85mm. para lavatório e acessórios de fixação	UN	2,00	988,24	1.185,89	2.371,78
18.002.0026-A	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de (52 x 39)cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 1" x 1.1/4", torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO	UN	8,00	208,71	250,45	2.003,60
18.002.0031-A	Tanque de louça branca, com coluna e medidas em torno de (60 x 56)cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: torneira de pressão, 1158 ou similar, de 1/2", válvula de escoamento 1606 e sifão 1680 de 1.1/2" x 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	2,00	598,53	718,24	1.436,48



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca

SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mês Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
18.002.0070-A	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2", bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	UN	4,00	425,39	510,47	2.041,88
18.002.0090-A	Vaso sanitário de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	UN	2,00	557,67	669,20	1.338,40
18.005.0015-A	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	77,77	93,32	373,28
18.005.0027-A	Assento sanitário de plástico, para vaso infantil. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	10,00	47,82	57,38	573,80
18.005.0030-A	Assento especial para vaso sanitário para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	101,64	121,97	243,94
18.006.0020-A	Vaso sanitário de louça branca, infantil, inclusive acessórios de fixação. FORNECIMENTO	un	10,00	247,44	296,93	2.969,30
18.007.0042-A	Braço em alumínio de 1/2", para chuveiro elétrico. FORNECIMENTO	UN	20,00	5,76	6,91	138,20
18.007.0045-A	Chuveiro elétrico, em metal cromado, de 110/220V. FORNECIMENTO	UN	20,00	205,90	247,08	4.941,60
18.007.0051-A	Duchinha manual, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação. FORNECIMENTO	UN	12,00	50,54	60,65	727,80
18.009.0065-A	Torneira para pia, com arejador, tubo móvel, tipo parede, 1168 ou similar, de 1/2" x 22cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	6,00	63,76	76,51	459,06
18.009.0076-0	Torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" x 9cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	8,00	35,95	43,14	345,12
18.009.0078-A	Torneira para jardim, de 3/4" x 10cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	4,00	29,77	35,72	142,88
18.009.0086-A	Torneira para filtro, 1147 ou similar, de 1/2" x 13cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	11,00	40,99	49,19	541,09
18.016.0010-A	Coifa de aço inoxidável, de 1,20 x 0,60m, de chapa 18.304, inclusive 1,50m de duto com 310 x 120mm de seção, em chapa 22, 2 exaustores centrifugos tipo caramujo, em chapa de aço carbono 1020 com motor 1/3cv nas tensões 110/220V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	2.187,46	2.624,95	2.624,95
18.016.0027-A	Tanque industrial em aço inoxidável AISI 304, para lavagem de painéis, medindo aproximadamente (0,61 x 0,706 x 0,305)m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	2.513,93	3.016,72	3.016,72
18.016.0042-A	Cuba dupla de aço inoxidável, medindo aproximadamente (500 x 400 x 200)mm, em chapa 20.304, (820 x 340 x 150)mm, com 2 válvulas e 2 sifões 1680 1.1/2" x 1.1/2", exclusive torneira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	835,66	1.002,79	1.002,79
18.016.0105-A	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de aço inoxidável TP304, de 1.1/2" x 1,50mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	6,00	109,78	131,74	790,44
18.017.0021-A	Filtro para uso doméstico com carcaça atóxica em polipropileno com 1 elemento filtrante de celulose e carvão ativado, para vazão até 360l/h, conexão de 3/4" sem registro. FORNECIMENTO	UN	1,00	191,58	229,90	229,90
18.017.0105-A	Aproveitamento de água de chuva (AAC) para área de telhado de até 1500m², compreendendo o fornecimento dos seguintes equipamentos: - Filtro volumétrico (VF6) auto-limpante, corpo constituído em aço inox, entradas com diâmetro de 250mm e saída para cisterna com diâmetro de 200mm - Conjunto flutuante de sucção (bóia-mangueira) mangueira de 2", comprimento de 2,00m - Freio d'água com diâmetro de 200mm - Sifão ladrão com diâmetro de saída de 200mm	UN	1,00	15.549,40	18.659,28	18.659,28
18.021.0045-A	Reservatório apoiado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva AAC, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 3000L, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores, conforme ABNT NBR 15527, 12217 e 8220. FORNECIMENTO	UN	3,00	2.629,19	3.155,03	9.465,09
18.022.0010-A	Bebedouro ou lavatório de concreto, fundido no local, com seção em calha prismática, largura de 0,40m, reborda com 0,25m de altura, medidos internamente em osso, revestimento de azulejos brancos 15 x 15cm interna e externamente, e válvula de escoamento 1604 em metal cromado, exclusive torneira	M	3,00	454,78	545,74	1.637,22
18.024.0050-A	Casa de máquina de incêndio, em alvenaria, com área útil de 2,25m², coberta com laje de concreto, pé-direito de 2,00m, porta corta-fogo (0,90 x 2,10)m, pintura, impermeabilização, luminária à prova de gases e basculante com vidro (0,60 x 0,60)m, extintor de incêndio, exclusive sistema de pressurização (vide item 18.029.0045)	UN	1,00	5.343,10	6.411,72	6.411,72
18.025.0001-A	Bebedouro purificador, de coluna, com acessibilidade, conforme ABNT NBR 9050, em aço inoxidável, modelo pressão, com 2 torneiras, vazão mínima de 30l/h, conforme ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO	UN	4,00	968,96	1.162,75	4.651,00
18.027.0045-A	Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 30 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	87,00	33,03	39,64	3.448,68
18.027.0097-A	Luminária fechada (refletor), para iluminação de quadras de esportes e afins, para lâmpada LED de 100W, inclusive esta. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	15,00	99,88	119,86	1.797,90



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca
SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária		
m2	Preço p/m2	Nº ORÇ. Mens Base
810,25	R\$ 4.069,56	Valor da Obra
		ORÇ.: 001 Março (2022) R\$ 3.297.364,64

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
18.027.0518-0	Luminária LED tubular de embutir, 2 x 18W (inclusive lâmpadas), com aletas, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, sem reator. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	154,00	299,01	358,81	55.256,74
18.027.0445-A	Arandela em alumínio e vidro, com base para fixação, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	20,00	68,21	81,85	1.637,00
18.029.0012-A	Bomba hidráulica centrífuga, com motor elétrico, potência de 3/4cv, exclusive acessórios. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00	1.038,05	1.245,66	2.491,32
18.033.0018-A	Sistema de pressurização, com 02 bombas centrífugas de 5cv/220V, inclusive tubulações de sucção, recalque e distribuição com conexões, pressostato, manômetro, tanque de pressão, quadro de comando, exclusive casa de máquinas (vide item 18.024.0050). FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	UN	1,00	14.689,46	17.627,35	17.627,35
18.030.0001-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 9000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	UN	3,00	1.368,92	1.642,70	4.928,10
18.030.0002-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 12.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	UN	3,00	1.395,14	1.674,17	5.022,51
18.030.0004-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 18.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	UN	11,00	6.693,53	8.032,24	88.354,64
18.030.0006-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 24.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	UN	2,00	9.713,57	11.656,28	23.312,56
18.032.0012-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de água-pressurizada (AP), classe A, de 10ℓ, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00	155,24	186,29	745,16
18.032.0015-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de dióxido de carbono (CO2), classe BC, de 6kg, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	3,00	485,15	582,18	1.746,54
18.032.0025-A	Extintor de incêndio portátil, com carga de pó químico, classe BC, de 4kg, inclusive suporte de parede, conforme ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	3,00	163,34	196,01	588,03
18.036.0001-A	Ventilador de parede, oscilante, diâmetro de 24", motor de 1 a 6HP, rotação 1150RPM, vazão 300m³/minuto, 110/220V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	60,00	241,79	290,15	17.409,00
18.040.0020-A	Elevador hidráulico, com capacidade para até 8 passageiros ou 600kg, velocidade aproximada de 36m/min (0,60m/s), até 4 paradas/entradas, percurso total aproximado de até 12,00m, última altura aproximada de 3,50m, portas (pavimento e cabina) com abertura central e acabamento em aço escovado, caixa com dimensões aproximadas de (1,80x1,80)m, altura média do poço de 1,35m. Cabina revestida em aço escovado, piso rebaixado para receber acabamento e corrimão no fundo e laterais. Dimensões, equipamentos, dispositivos de segurança e controles internos e externos de acordo com as normas NBR 9050:15, NM 313:2007 e NM 267:2001. FORNECIMENTO, MONTAGEM e INSTALAÇÃO	UN	1,00	127.765,00	153.318,00	153.318,00
18.045.0017-B	Poste de concreto, com seção circular, com 7,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 300kg, inclusive escavação, exclusive transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.213,96	1.456,75	1.456,75
18.081.0020-A	Banca seca de granito cinza corumbá, com 2cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	ML	108,00	286,61	343,93	37.144,44
18.081.0051-A	Banca de granito cinza corumbá, com 2cm de espessura, com abertura para 2 cubas (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M2	3,78	499,34	599,21	2.265,01
18.210.0070-A	Reservatório térmico de alta pressão, para sistema de aquecimento solar, com 1000litros, exclusive instalações (ver itens 15.014.0100 a 0145) e placas coletoras (ver itens 18.210.0100 a 0115). FORNECIMENTO	UN	3,00	9.197,90	11.037,48	33.112,44
18.210.0110-A	Placas coletoras de energia solar horizontal, medindo 1 x 2m, exclusive instalações (ver itens 15.014.0100 a 0145) e reservatórios. FORNECIMENTO	UN	116,00	741,50	889,80	103.216,80
18.260.0070-A	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00	34,87	41,84	83,68
18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM COMP. NAVAL, TAMANHO OFICIAL, C/ARO E REDE	PAR	1,00	1.978,98	2.374,78	2.374,78
18.200.0002-A	POSTE P/VOLEIBOL, EM TUBO DE FºGALV. C/CATRACA E BUCHAS	PAR	1,00	958,84	1.150,61	1.150,61
18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL, C/CABO DE ACO	UN	1,00	129,95	155,94	155,94
18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL P/FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FºGALV. E BUCHAS	PAR	1,00	3.193,30	3.831,96	3.831,96
18.200.0005-A	REDE DE NYLON P/FUTEBOL DE SALAO	PAR	1,00	122,57	147,08	147,08
18.200.0015-A	ESTRUTURA P/BASQUETE, DE FºGALV. PINT., FIXA, C/AVANCO LIVRE DE 1,30M	PAR	1,00	3.359,30	4.031,16	4.031,16
TOTAL DO ITEM						642.674,62
				Subtotal S/ BDI	Subtotal C/ BDI	
				2.655.139,50	3.186.167,40	
Subtotais sem BDI e com BDI						



UNID ESC.: UMEI São Januário - Fonseca

SERVIÇOS: Obras de Engenharia para Reforma com Adequação de Layout de Prédio

Planilha Orçamentária			
		Nº ORÇ.	ORÇ.: 001
		Mês Base	Março (2022)
m2	Preço p/m2	Valor da Obra	R\$ 3.297.364,64
810,25	R\$ 4.069,56		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	Unitário Preço EMOP	Unit+BDI 20% 1,20	PREÇO
						TOTAL
OBSERVAÇÃO	Para os fins do inciso I, do parágrafo 1º, do Art. 30, da Lei Federal nº 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as constantes do ANEXO III. Conforme Itens da Planilha Orçamentária: 01.050.0035-A; 01.050.0357-A; 09.015.0060-A; 11.016.0003-A; 13.030.0257-A; 16.005.0075-A; 16.021.0003-A; 18.040.0020-A; e 18.210.0070-A.					
Total Geral com BDI e Adm local						Total: R\$ 3.297.364,64