




ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PLANILHA DE CUSTOS							
		REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (o Bdi)	Preço Total	Total do Item
1	Serviços preliminares								
1.1	Placa de identificação de obra pública, tipo banner, plotter, contida por lona e impressão digital, inclusive suporte de madeira, fornecimento e colocação.	EMOP 01.020.0002-0	12,00	m2	252,78	20,26	303,99	3.647,88	
1.2	Locação de obra com aparelho topográfico sobre cerca de marcação, inclusive construção desta e sua pre-locação e o fornecimento do material e tendo por medição o perímetro a construir.	EMOP 01.018.0002-0	495,46	m	25,06	20,26	30,13	14.928,20	
1.3	Barraço de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem Isolatex, à prova d'água, com 10mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 20/05 EMOP, consistindo de escanória, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500L, sendo aproveitada 5 vezes.	EMOP 02.004.0002-1	18,00	m2	543,84	20,26	654,02	11.772,36	
1.4	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, esta com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa	EMOP 02.002.0005-0	628,98	m2	39,22	20,26	47,16	29.662,69	
1.5	Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público.	EMOP 02.015.0001-0	1,00	un	4.503,45	20,26	5.415,86	5.415,86	
1.6	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, MB - chave 100A, carga 3KW, 20ev, exclusive o fornecimento do medidor.	EMOP 02.016.0001-0	1,00	un	2.353,98	20,26	2.830,89	2.830,89	68.257,88
2	Demolições e Retiradas								
2.1	Arrançamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	EMOP 05.001.0142-0	109,10	m	20,74	20,26	24,94	2.720,95	
2.2	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 12t, empregando 4 serventes.	EMOP 04.006.0010-0	7,35	t	29,42	20,26	35,38	260,04	
2.3	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera no caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h em caminho basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	EMOP 04.005.0120-0	161,70	t x km	1,03	20,26	1,23	198,89	
2.4	Taxa de descarga de materiais e resíduos originários da construção civil (rec), classe A (recaliváveis como agregados na obra), em locais de disposição final autorizados e licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental	COTAÇÃO PMAR	7,35	t	50,00	20,26	60,13	441,95	3.621,83
3	Movimento de Terra								
3.1	Regularização de terreno com traço em torno de 80cv, compreendendo acerto, argamassa eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente	EMOP 01.006.0010-0	7.386,07	m2	1,96	20,26	2,35	17.357,26	
3.2	Aterro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm de material apilado proveniente de jazida distante até 30km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manual.	EMOP 03.009.0035-0	582,47	m3	246,11	20,26	295,97	172.393,64	
3.3	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³	EMOP 03.021.0005-1	89,41	m3	4,60	20,26	5,53	494,43	190.245,33
4	Drenagem								
4.1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, matações, pedras ou outros redutores de profundidade ou cavas de fundação até 1,50m de profundidade de utilizando retro escavadeira, exclusive esgotamento.	EMOP 03.016.0005-1	70,57	m3	26,27	20,26	31,71	2.237,77	
4.2	Tubo de concreto simples, classe ps-2, conforme abnt nbr 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material	EMOP 06.003.0064-0	84,69	m	203,74	20,26	245,01	20.749,89	
4.3	Assentamento de tubos de concreto simples, exclusive fornecimento destes, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para esparçamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala	EMOP 06.001.0023-0	84,69	m	65,29	20,26	78,51	6.649,01	
4.4	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com caixa de 0,90 x 1,20 x 1,50m, 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 fcl=10MPa. Com quatro grelhas de ferro fundido de 85kg apoiadas sobre estrutura de concreto armado, inclusive fornecimento de todos os materiais.	EMOP 06.015.0003-0	7,00	un	3.373,63	20,26	4.037,12	28.400,05	
4.5	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 fcl=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais.	EMOP 06.015.0003-0	2,00	un	1.052,60	20,26	1.265,85	2.531,70	
4.6	Reaterro de vala com compactação a máquina em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.	EMOP 05.013.0001-1	42,46	m3	39,60	20,26	47,62	2.021,94	62.590,36
5	Drenagem de Campo								
5.1	Escavação manual de vala com material de 1ª categoria (a, areia, argila ou pedras), até 1,50m de profundidade, exclusive escomento e esgotamento	EMOP 03.001.0001-1	481,26	m3	64,12	20,26	77,11	37.109,95	
5.2	Drenagem com valeta de 0,50m de largura e 0,70m de profundidade, envolta por manta bidim, com tubo de drenagem perfurado PEAD de 200mm, preenchida até 0,70m com pedra britada nº2. Fornecimento e instalação	COMP PMAR	109,07	m	127,84	20,26	153,74	16.768,42	
5.3	Drenagem com valeta de 0,50m de largura e 0,50m de profundidade, envolta por manta bidim, com tubo de drenagem perfurado PEAD de 150mm, preenchida até 0,50m com pedra britada nº2. Fornecimento e instalação.	COMP PMAR	1.772,37	m	96,59	20,26	116,15	205.860,77	
5.4	Coneção "Y" PVC de 200x150mm. Fornecimento.	COTAÇÃO PMAR	48,00	un	129,00	20,26	191,21	9.178,08	
5.5	Linha para tubo, de 150mm PVC. Fornecimento.	COTAÇÃO PMAR	36,00	un	50,05	20,26	60,19	2.166,84	
5.6	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 armado para fcl=10MPa e revestida de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, de duas de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais.	EMOP 06.012.0001-0	1,00	un	3.725,62	20,26	4.480,43	4.480,43	
5.7	Tubo de concreto simples, classe ps-2, conforme abnt nbr 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material.	EMOP 06.003.0062-0	3,00	m	156,07	20,26	187,68	563,04	
5.8	Assentamento de tubos de concreto simples, exclusive fornecimento destes para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento.	EMOP 06.001.0022-0	3,00	m	43,91	20,26	55,21	165,63	276.293,16
Elaborado: (Orçamentista)		Elaborado: (Quant.)		Aprov. SUPJ:					

Rayana P. Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ - CTORC
Matr. 28087



PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
6	Instalações Hidráulicas								
6.1	Cava para registro, de alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, em paredes de meia vez (0,10m), de (0,40x0,40x) 50,0m, com Tampa de concreto com 0,10m de espessura mínima, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, para tubulação de ferro fundido de 0,20m de diâmetro, exclusiva escavação e reaterro.	SCO FGV DR 30.10.0059	1,00	un	353,83	20,26	425,51	425,51	
6.2	Revestimento de esferas em bronze com diâmetro de 3"4", fornecimento e colocação.	EMOP 15.029.0020-0	1,00	un	45,57	20,26	54,56	54,56	
6.3	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável inclusive conexões e emendas, exclusiva abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0037-0	26,00	m	11,16	20,26	13,32	348,92	
6.4	Escavação e reaterro de valas em material de 1ª categoria, para fixação de base portavel.	EMOP 03.001.0098-0	26,00	m	9,42	20,26	11,33	294,32	1.123,31
7	Carpines								
7.1	Cordões de concreto simples, com seção de 10x25cm, moldados no local, inclusive escavação e reaterro.	EMOP 09.010.0001-0	153,46	m	56,11	20,26	67,47	10.353,94	10.353,94
8	Pavimentação								
8.1	Meio-fio reto de concreto simples (6x15)mpa, pré moldado, tipo dor-j, 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.	EMOP 08.027.0042-0	394,94	m	76,16	20,26	91,59	36.172,55	
8.2	Revestimento intertravado com peças (bloco) de concreto com cimento, colorido, nas cores vermelho, amarelo, preto e variações, com resistência a compressão de 35MPa, sltamente vibro prensados, (16 faces), moldados (retangular), com espessura de 6cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781. Pré moldado UNISTEIN, respecte ou similar.	SCO FGV BP 10.20.0353	635,24	m2	114,01	20,26	137,10	87.091,40	
8.3	Revestimento intertravado com peças (bloco) de concreto com cimento, cor natural, com resistência a compressão de 35MPa, sltamente vibro prensados, (16 faces), moldados (retangular), com espessura de 10cm, com todos os materiais e equipamentos, inclusive compactação com soquete vibratório, corte dos blocos para arremate, com máquina de juntas (serra para concreto) e "colchão" de areia para assentamento e rejuntamento, de acordo com as normas NBR 9780 e NBR 9781. Pré moldado UNI-STEIN, respecte ou similar.	SCO FGV BP 10.20.0362	44,16	m2	124,51	20,26	149,73	6.612,07	
8.4	Revestimento de piso com cerâmica tiled direcional (baldão hidráulico), para pessoas com necessidades específicas, assentes sobre superfície em osso.	EMOP 13.333.0010-0	73,35	m2	150,68	20,26	181,20	13.291,02	
8.5	Revestimento de piso com cerâmica tiled alerta (baldão hidráulico) para pessoas com necessidades específicas assentes sobre superfície em osso.	EMOP 13.333.0015-0	7,19	m2	150,77	20,26	181,31	1.303,61	
8.6	Rampa para cadeirante em concreto fck=15MPa, cor tipo "C", incluindo preparo de cava, c=8cm.	COMP PMAR	3,78	m2	108,95	20,26	131,02	495,25	
8.7	Pavimento rígido, para ciclovia, com 8cm de espessura, em concreto argamassado, 15MPa, colorido com óxido de ferro vermelho sialético, juntas serradas, forra plástica de polietileno de 0,20mm, e camada regularizadora de pó de pedra, compactada mecanicamente, com acabamento de superfície despenpenado, amarrado e vassourado, cura com manta geotêxtil e proteção com cunheira de serrão de madeira e lona plástica, exclusiva preparo do terreno.	EMOP 08.017.0020-0	243,92	m2	300,66	20,26	361,57	88.194,15	233.160,85
9	Infraestrutura do campo de futebol em grama								
9.1	Escavação manual de vala cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou picarra) de 1,5m de profundidade, exclusiva escoramento e esolamento.	EMOP 03.001.0001-1	34,15	m3	64,12	20,26	77,11	2.633,30	
9.2	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10mpa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0001-1	3,12	m3	575,73	20,26	692,37	2.160,19	
9.3	Formas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos em lizes, vigas, paredes etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive de moldagem, exclusiva cava e monta.	EMOP 11.004.0029-1	260,58	m2	71,60	20,26	86,10	22.435,93	
9.4	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura ate 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	EMOP 11.004.0065-0	260,58	m2	42,78	20,26	51,44	13.404,23	
9.5	Gradeia para sapata executada com aço de 10mm com dimensão de 40x40x40cm. Fornecimento e instalação.	COMP PMAR	114,60	un	92,67	20,26	111,44	12.704,16	
9.6	Ferragem pronta para cinta de 15x30cm, com ferros longitudinais de 8mm e estribos com aço 6,3mm a cada 15cm.	COMP PMAR	378,10	m	39,45	20,26	47,44	17.937,06	
9.7	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0003-1	21,36	m3	620,43	20,26	746,12	15.937,12	
9.8	Reaterro de vala cava compactada a seco em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusiva este.	EMOP 03.013.0001-1	12,79	m3	39,60	20,26	47,62	609,05	87.821,04
10	Mirreta de alvenaria em bloco de concreto do campo								
10.1	Formas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto a rmado com paramentos planos em lizes, vigas, paredes etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive de moldagem, exclusiva cava e monta.	EMOP 11.004.0020-1	47,48	m2	71,60	20,26	86,10	4.088,02	
10.2	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura ate 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada.	EMOP 11.004.0065-0	47,48	m2	42,78	20,26	51,44	2.442,37	
10.3	Armadura pronta para pilar de 15x30 cm, ferro longitudinal 8 mm, ferragem transversal 6,3 mm, inclusive corte e dobra.	COMP PMAR	15,00	m	39,45	20,26	47,44	711,60	
10.4	Armadura pronta para cinta de 30 cm, ferro longitudinal 8 mm, estribo 6,3 mm, inclusive corte e dobra.	COMP PMAR	63,45	m	39,45	20,26	47,44	3.104,94	
10.5	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0065-1	3,56	m3	639,68	20,26	769,27	2.738,60	
10.6	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento, cal hidratada albitrada e areia, no traço 1:1:10, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, ate 3,00m de altura e medida pela área real.	EMOP 12.005.0100-0	34,39	m2	67,97	20,26	81,74	2.827,38	
10.7	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3.	EMOP 13.001.0013-0	214,29	m2	34,01	20,26	40,59	8.764,46	
10.8	Pintura acrílica externa com 2 demãos, inclusive fundo preparador.	SBC 180072	214,29	m2	36,62	20,26	44,09	9.435,18	34.112,55
11	Piso do Campo de Futebol								
11.1	Pedra britada 1 e 2, Fornecimento	INSUMO EMOP 14543	435,84	t	90,40	20,26	108,71	47.380,16	
11.2	Espalhamento de brita com trator de lâmina com potência em torno de 80cv. Medido pelo volume solto.	EMOP 03.025.0033-0	290,56	m3	4,24	20,26	5,09	1.478,95	
11.3	Areia lavada sobre terreno preparado. Fornecimento e colocação.	INSUMO EMOP 00001	871,69	m3	148,50	20,26	142,50	124.215,82	
11.4	Espalhamento de brita com trator de lâmina com potência em torno de 80cv. Medido pelo volume solto.	EMOP 03.025.0033-0	871,69	m3	4,24	20,26	5,09	4.436,90	
11.5	Ateno com terra mata vegetal, para execução de gramados.	EMOP 09.006.0030-0	581,13	m3	338,75	20,26	407,38	236.740,73	
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant):		Aprov. SUPJ:					

Rayana Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ - CTORC
Matr. 28087

 Prefeitura Municipal de Angra dos Reis Secretaria de Urbanização, Parques e Jardins Setor de Orçamento Arquivo - SUPJ.CTORC - PLPCIB		OBRA: Revitalização de Campo de Futebol e criação de Praça Rua Boa Esperança LOCAL: Frade - Angra dos Reis							
PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit. (c/BDI)	Preço Total	Total do Item
11.6	Aplicação de cimento para correção do pH do solo. Af. 05.2018	SINAPI 98321	5.803,31	m2	0,44	20,26	0,52	3.017,72	
11.7	Pintura de grama em placas tipo São Carlos, batata, larga e saia aguçado inclusive compra e armazenamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno.	EMOP 09.001.0001-1	5.803,31	m2	17,08	20,26	20,54	119.199,98	536.470,26
12	Alumbrado Inclusive Portões								
12.1	Alumbrado composto por tubos galvanizados, sendo os verticais de 2" x 2", os horizontais de 2", espessura do tubo de 3,35 mm e tela em arame galvanizado n° 12 plastificado, cor verde malva quadrada de 7,5x7,5 cm.	COMP PMAR	1.773,93	m2	234,81	20,26	282,38	501.492,76	
12.2	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento.	EMOP 17.017.0320-0	295,90	m2	21,73	20,26	26,13	7.731,86	509.224,62
13	Andaime								
13.1	Locação de andaime com elementos tubulares 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 04.020.0123); plataforma ou passarela de madeira (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)	EMOP 05.006.0001-1	1.832,79	m2	13,00	20,26	15,63	28.646,50	
13.2	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	EMOP 04.021.0010-0	610,93	m2	0,98	20,26	1,17	714,78	
13.3	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)	EMOP 04.020.0122-0	16.495,11	m2 x km	0,20	20,26	0,24	3.958,82	
13.4	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	EMOP 05.008.0001-0	1.893,56	m2	7,54	20,26	9,06	17.155,65	
13.5	Plataforma ou passarela de madeira de 1", considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item 05.008.0008)	EMOP 05.005.0012-1	141,42	m2	6,31	20,26	7,58	1.071,96	
13.6	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	EMOP 05.008.0008-1	141,42	m2	0,62	20,26	0,74	104,65	51.652,36
14	Mobiliário								
14.1	Placa de identificação de praça com base em concreto armado com acabamento liso, placa em vidro temperado duplo de 12mm, arte impressa em alta qualidade em material impermeável, acabamento lateral em perfil inox. Inclusive todos os materiais necessários para a execução. Conforme Projeto.	COMP PMAR	1,00	un	1.268,53	20,26	1.323,53	1.323,53	
14.2	Lixeira em polipropileno com suporte, capacidade de 50L (75,50x34x56x43,50cm), cor verde.	INSUMO SCO MAT092100	8,00	un	218,59	20,26	262,76	2.102,08	
14.3	Biciclético composto por apoios tipo "U" invertido executados em tubo de ferro galvanizado com seção retangular de 50x30mm, esp= 3mm, e chumbados em prismas de concreto (60x20 Mpa) com Ø 15cm e altura de 20 cm. Inclusive pintura sobre ferro, em toda a estrutura, com esmalte sintético acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo de secagem rápida e duas demãos de acabamento, cor grafite. conforme projeto. Fornecimento e colocação.	COMP PMAR	15,00	un	168,06	20,26	198,50	2.977,50	
14.4	Fogo de massa de demão com 4 bancas, tempo de mesa em marmoreta armada, na cor natural, sendo no centro tabuleiro de cadete em marmoreta nas cores branca e preta, pés (massa e bancas) de concreto armado, conforme projeto. Fornecimento e colocação.	SCOFV PJ 25.05.0153	2,00	un	1.731,16	20,26	2.081,89	4.163,78	
14.5	Banco de concreto armado sem encosto, medindo aproximadamente (200x50x50)cm	EMOP 09.012.0010-0	2,00	un	540,75	20,26	650,30	1.300,60	
14.6	Rede de nylon para futebol de salão fornecimento	EMOP 18.200.0003-0	1,00	par	122,57	20,26	147,40	147,40	12.216,89
15	Vestário	ANEXO I	1,00	un	309.468,36		309.468,36	309.468,36	309.468,36
16	Iluminação	ANEXO II	1,00	un	115.660,93		115.660,93	115.660,93	115.660,93
17	Abriços	ANEXO III	2,00	un	11.583,00		11.583,00	23.166,00	23.166,00
18	Limpeza final de obra	COMP PMAR	1.514,56	m2	0,92	20,26	1,10	1.666,01	1.666,01
SUBTOTAL									2.527.104,88
19	Administração Local	COMP PMAR	160,00	ur	609,89	20,26	735,45	73.345,00	73.345,00
Obs: Preço de venda é igual ao Subtotal + Administração Local BDI INCLUSO CONFORME DEMONSTRADO EM ITENS SEM DESONERAÇÃO									
PREÇO DE VENDA (ABRIL 2023)									2.600.449,88
Elaborado: Rayanna P. Viara		Elaborado: Eng. Civil		Aprov. SUPJ:					
(Assinatura):		(Quant):							

Rayanna Pimentel Vieira
 Coordenadora Técnica de Orçamento
 SUPJ - CTORC
 Matr. 28087



PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (c BDI)	Preço Total	Total do Item
		ANEXO I - VESTIÁRIO							
1	Movimentos de terra								
1.1	Escavação manual de vala cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou pedra) até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e escoramento.	EMOP 03.001.0001-1	40,95	m3	64,12	20,26	77,11	3.157,65	
1.2	Reaterro de vala cava compactada a mão em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.	EMOP 03.013.0001-1	17,71	m3	39,60	20,26	47,62	843,35	
1.3	Terra tipo capa de ferro, inclusive extra, descarga e transporte. Fornecedor	SCO FGVEJ20.05.0070	23,31	m3	190,00	20,26	228,49	5.326,10	9.327,10
2	Infraestrutura								
2.1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0001-1	1,50	m3	575,73	20,26	692,37	1.038,55	
2.2	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0002-1	14,89	m3	620,43	20,26	746,12	11.109,72	
2.3	Formas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto armado com paramentos plásticos em tijos, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escora mento.	EMOP 11.004.0021-1	120,00	m2	80,73	20,26	97,08	11.649,60	
2.4	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30° de aproveitamento da madeira, inclusive retrada.	EMOP 11.004.0050-0	120,00	m2	42,78	20,26	51,44	6.172,80	
2.5	Barra de aço ca-50, com sulfência ou massa, coeficiente de com formação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontos e arame 18 fornecimento	EMOP 11.009.0014-1	612,91	kg	7,86	20,26	9,45	5.791,99	
2.6	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas com diâmetro de 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	612,91	kg	4,72	20,26	5,67	3.475,19	39.237,85
3	Saneamento								
3.1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento.	EMOP 11.003.0003-1	6,83	m3	620,43	20,26	746,12	5.095,99	
3.2	Formas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto armado com paramentos plásticos em tijos, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 2 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escora mento.	EMOP 11.004.0021-1	100,70	m2	80,73	20,26	97,08	9.775,95	
3.3	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30° de aproveitamento da madeira, inclusive retrada.	EMOP 11.004.0050-0	100,70	m2	42,78	20,26	51,44	5.180,00	
3.4	Barra de aço ca-50, com sulfência ou massa, coeficiente de com formação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontos e arame 18 fornecimento	EMOP 11.009.0014-1	480,46	kg	7,86	20,26	9,45	4.540,34	
3.5	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas com diâmetro de 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	480,46	kg	4,72	20,26	5,67	2.734,20	27.316,48
4	Laje								
4.1	Laje pré moldada beta 12, para sobrecoisa de 3,5m, m2 e vfo d 4-1,10m, considerando	EMOP 11.020.0060-0	57,16	m2	186,94	20,26	224,81	12.850,13	
4.2	Escoramento de formas ate 3,30m de po direito, com madeira de 3", tabuas empregadas 3 vezes, prumos 4 vezes	EMOP 11.004.0035-1	160,04	m3	13,10	20,26	15,75	2.520,63	15.370,76
5	Vedação								
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentes e com argamassa de cimento cal, moldada aditiva e arrojado traço 1:1:8, em paredes de meia voo (10cm), de superfície com altura 3,00m de altura e medida pela área real.	EMOP 12.003.0180-1	188,43	m2	68,43	20,26	82,29	15.505,90	
5.2	Verzas de concreto armado para alvenaria com aproveitamento da madeira por 10 vezes	EMOP 11.013.0003-1	0,27	m3	2.411,74	20,26	2.936,43	792,83	16.298,73
6	Esquadrias								
6.1	Porta de madeira de lei com painel de veneziana de 60x210x3, 5cm, salada de 13x3cm e alçaras de 5x2cm, exclusive ferragens. Fornecedor e colocação.	EMOP 14.006.0054-0	2,00	un	1.085,10	20,26	1.304,94	2.609,88	
6.2	Porta de madeira de lei maciça de frisos (mexicana) de 80x21 (3x3) 5cm, salada de 13x3cm e alçaras de 5x2cm, exclusive ferragens. Fornecedor e colocação.	EMOP 14.006.0091-0	4,00	un	1.385,66	20,26	1.666,39	6.665,56	
6.3	Fechadura de madeira para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de ferro - Fornecedor e instalação. Af. 12/2019	SNAPF 91306	2,00	un	182,92	20,26	219,97	439,94	
6.4	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluído execução de ferro - Fornecedor e instalação. Af. 12/2019	SNAPF 91304	4,00	un	129,56	20,26	155,89	623,20	
6.5	Janela de alumínio tipo max-ar, com vidros, batente e ferragens, exclusive alizar, acabamento e contramano. Fornecedor e instalação. Af. 12/2019 (2,00 X 0,60)	SNAPF 94569	4,80	m2	780,68	20,26	938,84	4.506,43	
6.6	Janela de alumínio tipo max-ar, com vidros, batente e ferragens, exclusive alizar, acabamento e contramano. Fornecedor e instalação. Af. 12/2019 (0,80 X 0,60)	SNAPF 94569	1,92	m2	780,68	20,26	938,84	1.802,57	
6.7	Dobriça 3"x3,1,2" de latão cromado com paine, bolas e anéis de latão. Fornecedor	EMOP 14.007.0273-0	18,00	un	52,79	20,26	63,48	1.142,64	17.790,22
7	Vidros								
7.1	Vidro fantasia, de 4mm de espessura do tipo esafado. Fornecedor e colocação.	EMOP 14.004.0045-0	6,72	m2	118,65	20,26	142,68	958,80	958,80
8	Cobertura								
8.1	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, acostumado de cunheira e terças de 3"x1,1,2", caibros de 3"x1,1,2", ripas de 1,5x, montado em madeira serrada sem escora ou recorte, medido pela área real do madeiramento. Fornecedor	EMOP 16.001.0050-0	101,75	m2	155,73	20,26	163,22	16.607,63	
8.2	Cobertura em telha cerâmica colonial, exclusive cunheira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura Fornecedor e colocação.	EMOP 16.002.0010-0	101,75	m2	152,98	20,26	183,97	18.718,94	
8.3	Cordão para arremate de telhado executado em telhas coloniais duplas, ligeiramente sobrepostas, grossa com argamassa de cimento areia e selvino no traço 1:2:2, fornecimento e colocação.	EMOP 16.002.0025-0	18,17	m	59,64	20,26	71,72	1.303,15	
8.4	Cunheira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesas. Fornecedor e colocação.	EMOP 16.002.0015-0	15,84	m	31,04	20,26	37,32	591,14	
8.5	Peçante de madeira serrada em peças de 3"x3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas cerâmicas medido pela área real da cobertura do telhado. Fornecedor e colocação.	EMOP 16.001.0085-0	101,75	m2	48,43	20,26	58,24	5.925,92	43.146,78
9	Revestimento de ferro								
9.1	Chapisco em superfície de concreto ou alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com 5mm de espessura	EMOP 13.001.0010-1	48,34	m2	6,79	20,26	8,16	394,45	
9.2	Massa única, para acabamento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 40%, aplicada manualmente em teto, espessura de 20mm, com exceção de laje, Af. 03/2015	SNAPF 90406	48,34	m2	55,33	20,26	66,53	3.216,06	3.610,51
10	Revestimento de parede								
10.1	Emboço com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com 2cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3	EMOP 13.001.0025-0	314,97	m2	35,78	20,26	43,02	13.550,00	
10.2	Revestimento de paredes com azulejo branco 15x15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco exclusive chapisco e emboço	EMOP 13.026.0011-0	193,03	m2	83,32	20,26	100,20	19.341,60	
10.3	Peñori em grando cinza andorinha, espessura de 2cm, largura 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e areia no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco.	EMOP 13.348.0050-0	11,52	m	91,73	20,26	110,31	1.270,77	

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant):

Aprov. SUPJ:

Rayana Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ - CTORC
Matr. 28087



P L A N T I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unic. (c/Bdi)	Preço Total	Total do Item
10.4	Revestimento de piso com granito cinza mirassol (tijolo) em placas, espessura de 2cm, assente em superfície em cimento, exclusão de nata de cimento, argamassa e rejuntamento.	EMOP 13.356.0011-0	33,33	m2	208,88	20,26	251,19	8.422,40	42.584,77
11	Pavimentação								
11.1	Lastrão de concreto magro, aplicado em blocos de coramento ou sapatas. af 08/2017	SINAPI 96616	2,42	m3	673,66	20,26	810,14	1.960,53	
11.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 460 L aplicado em áreas secas sobre laje, alvenário, acabamento não reforçado, espessura 5cm. af 07/2021	SINAPI 87630	48,34	m2	38,89	20,26	46,76	2.260,37	
11.3	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico antiderrapante, 30x30 cm em torno de 45x45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão p e t-iv-avassetes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e sebo, traço 1:3:3	EMOP 13.330.0073-0	48,34	m2	83,11	20,26	99,94	4.831,09	
11.4	Solera em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. af 09/2020	SINAPI 98689	26,14	m	119,14	20,26	143,27	3.745,07	12.797,06
12	Instalações hidráulicas								
12.1	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 2" a 1"	EMOP 15.045.0110-0	47,44	m	14,52	20,26	17,46	828,30	
12.2	Tubo de pvc rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0037-0	34,04	m	11,16	20,26	13,42	725,21	
12.3	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2"	EMOP 15.045.0115-0	14,00	m	23,45	20,26	28,23	395,22	
12.4	Tubo de pvc rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0040-0	11,10	m	26,69	20,26	32,09	356,19	
12.5	Registro de gaveta em bronze, com diâmetro de 1 1/4". Fornecimento e colocação.	EMOP 15.029.0013-0	5,00	un	124,72	20,26	149,98	749,90	
12.6	Registro de pressão bruto, latão, rosca 1/2", com acabamento e conexão cromadas - fornecimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 89945	10,00	un	60,32	20,26	72,54	725,40	
12.7	Ferrinha de boia em bronze de pressão de 1". Fornecimento e colocação.	EMOP 18.012.0093-0	2,00	un	96,66	20,26	116,24	232,48	
12.8	Reservatório agitado para armazenamento de água potável ou para aproveitamento de água da chuva, ass. em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em litros de 1000L, inclusive Tampa de vedação com esboços e fixadores, conforme abnt nbr 155 27,1221.	EMOP 18.021.0035-0	2,00	un	363,27	20,26	436,98	875,96	
12.9	Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com diâmetro de 20 (2") ? fornecimento e instalação. af 11/2016	SINAPI 95676	1,00	un	120,52	20,26	144,93	144,93	
12.10	Tubo de pvc rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0038-0	33,45	m	17,62	20,26	21,18	708,47	
12.11	Registro de gaveta bruto, latão, rosca 1/2". Fornecimento e instalação. af 08/2021	SINAPI 94495	3,00	un	41,25	20,26	49,60	148,80	
12.12	Registro de gaveta bruto, latão, rosca 1/2". fornecido e instalado em ramal de água. Af 12/2014	SINAPI 89532	1,00	un	7,95	20,26	9,56	9,56	
12.13	Conjuntos de caixa modular com grelha, para tráfego leve. Fornecimento e assentamento. Rolo linear comp x larg 49,00 x 14,00cm, seção 11,50cm, saída 75,00mm. Tampa em alumínio e colozor modular e tela.	SCO FGVDR 50 05 0050	10,00	un	382,81	20,26	460,26	4.603,60	
12.14	Portinhola para abrigar sistema ou caixa d'água elevada em chapa de ferro galvanizado nº16 azo 0,80m de altura com guarnição e alca para fechamento a os fechos, exclusão este. Fornecimento e colocação.	EMOP 14.002.0052-0	0,42	m2	790,64	20,26	950,82	399,34	10.901,36
13	Instalações sanitárias								
13.1	Ralo afonado, pvc, diâmetro 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descargas ou em ramal de esgoto sanitário. af 12/2014	SINAPI 89709	4,00	un	26,33	20,26	31,65	126,64	
13.2	Caixa afonada de areia de concreto de 42cm de diâmetro e 60cm de profundidade, exclusão escavação e reterno. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.002.0400-0	4,00	un	221,07	20,26	265,85	1.063,40	
13.3	Caixa de inspeção curva para águas pluviais, de concreto pré-moldado, acostando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 40mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior, ornada e saída de 300mm, l de 150mm e l de 75mm de altura.	EMOP 17.002.0205-0	2,00	un	443,44	20,26	533,28	1.066,56	
13.4	Fossa séptica, sem filtro, para 8 a 14 contribuintes, cilíndrica com tampa, em polietileno de alta densidade (PEAD), capacidade aproximada de 3000L (NBR 7229).	INSUMO SINAPI 39352	1,00	un	2.998,22	20,26	3.605,65	3.605,65	
13.5	Filtro anaeróbico, em polietileno de alta densidade (PEAD), capacidade 2800L (NBR 13969).	INSUMO SINAPI 39366	1,00	un	2.839,38	20,26	3.438,69	3.438,69	
13.6	Tubo de pvc rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0051-0	19,30	m	30,63	20,26	36,83	718,13	
13.7	Tubo de pvc rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0052-0	79,83	m	33,78	20,26	40,62	3.242,69	
13.8	Tubo de pvc rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento	EMOP 15.036.0039-0	18,40	m	23,04	20,26	27,70	509,88	
13.9	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 2 1/2" a 4"	EMOP 15.045.0120-0	8,60	m	34,20	20,26	41,12	353,63	
13.10	Tubo de pvc rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento.	EMOP 15.036.0050-0	4,40	m	21,74	20,26	26,14	115,01	14.240,13
14	Instalações elétricas								
14.1	Luminária LED tubular de soquete, 2x9w (inclusive lâmpada) corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, sem reator, fornecimento e colocação.	EMOP 18.027.0486-0	12,00	un	177,90	20,26	213,94	2.567,28	
14.2	Tomada alta de embutir (1 modular), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af 12/2015	SINAPI 91992	8,00	un	51,78	20,26	62,27	498,16	
14.3	Interruptor simples (1 modular), 10a, 250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af 12/2015.	SINAPI 91953	2,00	un	33,66	20,26	40,47	80,94	
14.4	Interruptor simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2p+1 10 a, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. Af 12/2015.	SINAPI 92026	2,00	un	62,37	20,26	75,00	150,00	
14.5	Interruptor simples (1 modular) com 1 tomada de embutir 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af 12/2015.	SINAPI 92023	2,00	un	37,28	20,26	48,83	137,76	
14.6	Caixa retangular 4" x 2" barra (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	SINAPI 91941	10,00	un	13,64	20,26	16,40	164,00	
14.7	Eletroduto de pvc rígido rosca 1/2" de 3 1/2" inclusive conexão e emendas, exclusão abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento	EMOP 15.036.0070-0	72,65	m	9,06	20,26	10,89	791,15	
14.8	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 2" a 1"	EMOP 15.045.0110-0	20,30	m	14,52	20,26	17,46	354,43	
14.9	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1 1/4" a 2"	EMOP 15.045.0115-0	1,10	m	23,48	20,26	28,23	31,05	

Elaborado: (Orçamento):

Elaborado: (Quant):

Aprov. SUPJ.

Rayann Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ. - CTORC
Matr. 28087



PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unid. (c/Bd)	Preço Total	Total do Item
14.10	Fio de cobre com isolamento termoplástico autoadesivo, compreendendo: preparo, corte e enfiado em eletrodutos na bitola de 2,5mm2,450 750v. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.008.0020-0	313,86	m	4,22	20,26	5,07	1.591,27	
14.11	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiado em eletrodutos na bitola de 10mm2, 450 750v. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.008.0100-0	11,90	m	9,79	20,26	11,77	140,06	
14.12	Eletroduto de pvc espiral corrugado diâmetro de 1" inclusive conexões e emendas. Fornecimento e instalação.	EMOP 15.035.0080-0	11,90	m	6,49	20,26	7,80	92,82	
14.13	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af. 12 2015	SNAP191936	12,00	un	21,41	20,26	25,74	308,88	
14.14	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo magnéticos unipolares de embutir, com porta e terminais de fase, neutro e terra, para instalação de até 8 disjuntores sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.007.0498-0	1,00	un	142,92	20,26	171,87	171,87	
14.15	Fio paralelo de cobre com isolamento termoplástico na bitola 2x4mm2. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.008.0302-0	10,68	m	9,21	20,26	11,07	111,58	
14.16	Disjuntor termomagnético monopolar de 10 a 32a,3ka, modelo de n, tipo e. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.007.0570-0	3,00	un	13,56	20,26	16,30	48,90	
14.17	Disjuntor termomagnético monopolar de 40 a 63a,3ka, modelo de n, tipo e. Fornecimento e colocação.	EMOP 15.007.0572-0	2,00	un	14,22	20,26	17,10	34,20	7.274,35
15	Pintura								
15.1	Pintura com tinta latex semi brilhante, fosca ou acobreada, classificação premium ou standard, cor/tonoformal af nº 15079, para interior e exterior, branca ou colorida sobre tijolo, concreto, revestimento sem acabamento e revestimento inclusive fixamento, uma demão de adador acrílico e duas demãos de acabamento.	EMOP 17.018.0110-0	348,62	m2	18,27	20,26	21,97	7.659,18	
15.2	Preparo de madeira nova inclusive fixamento limpa, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, fixamento e remoção de pvc e uma demão de fundo incolor, duas demãos de acabamento.	EMOP 17.017.0100-0	19,74	m2	49,04	20,26	58,97	1.164,06	
15.3	Pintura imunitante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada em duas demãos.	EMOP 17.025.0010-0	335,78	m2	6,45	20,26	7,75	2.602,29	
15.4	Envernizamento de madeira em superfície interior, com verniz poliuretano brilhante e transparente, inclusive fixamento, uma demão de verniz imunitante e impermeabilizante incolor, uma e duas demãos de acabamento.	EMOP 17.020.0070-0	163,74	m2	16,30	20,26	19,60	3.209,30	14.634,83
16	Louça e metais								
16.1	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio baixo com caixa acoplada, inclusive rubilho cromado de 40cm, com saída de 1 2", bolão de ligação e acessórios de fixação. Fornecimento.	EMOP 18.002.0070-0	4,00	un	496,49	20,26	597,07	2.388,28	
16.2	Assentamento de vaso sanitário sifonado (exclusivo fornecimento do aparelho), inclusive materiais necessários.	EMOP 15.003.0405-0	4,00	un	52,43	20,26	63,05	252,20	
16.3	Lavatório de louça branca tipo popular, sem ladrão, com medida s em torno de (47x35cm) inclusive acessórios de fixação, ferragens em metal cromado sifão 1680 de 1"x1.1/4" torneira para lavatório tipo branca 1193 ou similar de 1.2" e válvula de escomento.	EMOP 18.002.0010-0	2,00	un	238,76	20,26	275,10	550,20	
16.4	Lavatório de louça com colmeia, para defeite fixo, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, colmeia de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.	SCOFV AP 05.07.0890	2,00	un	607,35	20,26	730,39	1.460,78	
16.5	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual. Ligação de esgoto com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação. Para vaso sanitário com caixa de descarga, com 2,00m de tubo de PVC de 25mm até a caixa de descarga.	EMOP 15.004.0108-0	4,00	un	356,53	20,26	428,76	1.715,04	
16.6	Instalação e assentamento de lavatório de uma fonte (exclusivo fornecimento do aparelho), compreendendo 3,00m de tubo de pvc de 25mm, 2,00m de tubo de pvc de 40mm e conexões.	EMOP 15.004.0063-0	4,00	un	210,78	20,26	253,48	1.013,92	
16.7	Papeleira de louça, de (15 x 15 cm, com rolete de plástico, na cor branca. Fornecimento e colocação.	SCOFV AP 05.05.0300	4,00	un	62,56	20,26	75,23	300,92	
16.8	Submeteira, de sobrecoz, em metal cromado. Fornecimento e colocação.	EMOP 18.006.0040-0	4,00	un	26,18	20,26	31,48	125,92	
16.9	Calde de louça, de 4"x2", na cor branca, Céleste ou similar. Fornecimento e colocação.	SCOFV AP 05.05.0160	10,00	un	54,16	20,26	65,13	651,30	
16.10	Mictório coletivo de aço inoxidável, com saída de (580x300mm, em chapa 20 304, com crivo de saída de 1.1/4" registro de pressão 1416 da 3/4", com cano e volante em metal cromado. Fornecimento.	EMOP 18.016.0050-0	2,60	m	1.107,15	20,26	1.331,45	3.461,77	
16.11	Instalação e assentamento de mictório tipo calheta (exclusivo fornecimento do aparelho), compreendendo 3,00m de tubo de pvc de 25mm, registro de gaveta, 2,00m de tubo de pvc de 40mm e 50 mm cada, conexões e caixa sifonada de pvc com 100x100x50mm e com tampa cega.	EMOP 15.004.0053-0	3,00	un	399,54	20,26	480,48	960,96	
16.12	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha. Fornecimento e instalação. af. 01 2020	SNAP1100860	2,00	un	98,63	20,26	118,61	237,22	
16.13	Instalação e assentamento de chuveiro (exclusivo fornecimento do aparelho e registro), compreendendo 3,00m de tubo de pvc de 25mm, rulo arco de pvc 100mm com aresta 2,00m de tubo de pvc de 40mm e conexões.	EMOP 15.004.0045-0	10,00	un	268,16	20,26	322,48	3.224,80	
16.14	Chuveiro estampado, articulado, com braço de 1 2" fornecimento	EMOP 18.007.0039-0	8,00	un	51,40	20,26	61,81	494,48	16.837,79
17	Diversos								
17.1	Parde divisória para sanitário em granito cinza andiviva, com 2cm de espessura, polido nas duas faces, fixação pino ou parede, exclusive ferragens para fixação. Fornecimento e colocação.	EMOP 12.035.0091-0	2,56	m2	488,13	20,26	587,02	1.502,77	
17.2	Execução de laje em concreto armado fck=29 MPa, espessura do assente de 7cm, engastado e apoiado em alvenaria.	REF EMOP 09.012.0002-0	8,90	m	265,29	20,26	319,03	2.839,36	
17.3	Barra de apoio em aço inoxidável aisi 304 tubo de 1 1/4" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 70cm, para pessoas com necessidades específicas. Fornecimento e colocação.	EMOP 18.016.0108-0	2,00	un	163,02	20,26	196,04	392,08	
17.4	Barra de apoio em aço inoxidável aisi 304 tubo de 1 1/4" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. Fornecimento e colocação.	EMOP 18.016.0106-0	4,00	un	166,61	20,26	200,36	801,44	
17.5	Barra de apoio em aço inoxidável aisi 304 tubo de 1 1/4" em "I" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, medido 70x70cm para pessoas com necessidades específicas. Fornecimento e colocação.	EMOP 18.016.0110-0	2,00	un	286,43	20,26	344,46	688,92	
17.6	Banco articulado com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, dimensões mínimas 0,45x0,70m em aço inoxidável aisi 304 tubo de 1 1/4" para pessoas com necessidades específicas. Fornecimento e colocação.	EMOP 18.016.0140-0	2,00	un	830,66	20,26	998,95	1.997,90	8.222,47
Elaborado: (Orçamento):		Elaborado: (Quant):		Aprov. SUPJ:					



P L A N I L H A D E C U S T O S									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P.Unit. (c/BDI)	Preço Total	Total do Item
18	Andaime								
18.1	Locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário a sua utilização exclusiva e transporte dos elementos do andaime até a obra, plataformas ou passa-reis de pinho	EMOP 05.006.0001-1	34,68	m2 x mês	13,00	20,26	15,63	854,64	
18.2	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical.	EMOP 04.021.0010-0	34,68	m2	0,98	20,26	1,17	63,97	
18.3	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical descoberta.	EMOP 05.008.0001-0	141,04	m2	7,54	20,26	9,96	1.277,82	
18.4	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação.	EMOP 05.005.0012-1	14,91	m2	6,31	20,26	7,38	113,01	
18.5	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.	EMOP 05.008.0008-1	14,91	m2	0,62	20,26	0,74	11,03	
18.6	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão.	EMOP 04.020.0122-0	164,04	m2 x km	0,20	20,26	0,24	39,26	2.359,83
19	Plataformas								
19.1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20MPa inclusive materiais, transporte a reparo com betoneira, lançamento e adensamento	EMOP 11.003.0003-1	0,89	m3	620,43	20,26	746,12	664,04	
19.2	Fabricação de fôrma para plataformas e estruturas similares, em chapas de madeira compensada classificada, e = 18 mm, sf 09 2020	SINAPI 92264	17,82	m2	232,49	20,26	279,59	4.982,29	
19.3	Barra de aço ca-50, com saliência ou mesa, coeficiente de con. formação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18, fornecimento	EMOP 11.009.0014-1	31,68	kg	7,86	20,26	9,45	299,37	
19.4	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm	EMOP 11.011.0030-1	31,68	kg	4,72	20,26	5,67	179,62	
19.5	Barra de aço ca-50, com saliência ou mesa, coeficiente de con. formação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada a armadura de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18, fornecimento	EMOP 11.009.0013-0	26,40	kg	8,26	20,26	9,93	262,15	
19.6	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço ca-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	EMOP 11.011.0029-0	26,40	kg	5,39	20,26	6,48	171,07	6.559,54
Valor a transportar para a pág. 3 item 15									309.468,36

Elaborado por:
(Orçamento):

Elaborado por:
(Quant):

Aprov. SUPJ:

Kayanna Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ - CTORC
Matr. 28087



PLANILHA DE CUSTOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	QTD	UN	P. Unitário	BDI	P. Unit. (c/BDI)	Preço Total	Total do Item
ANEXO II - ILUMINAÇÃO									
1	Iluminação								
1.1	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 12m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, inclusive transporte. Fornecimento.	SCO FGV IP 05.05.0300	8,00	un	1.967,00	29,26	2.365,51	18.924,08	
1.2	Poste de aço galvanizado de 100mm de Ø na Base e 60mm de Ø no Topo, com 6m de altura livre, com 4 braços de 20cm de comp. e Ø 48mm e com inclinação cada um de 105° projetado.	COMP PMAR	3,00	un	2.481,73	20,26	2.004,52	8.953,56	
1.3	Poste de concreto, com seção circular, reto, com 11m de comprimento, tipo leve, com cabeça de concreto, com DAN 200 inclusive transporte. Fornecimento.	SCO FGV IP 05.05.0250	1,00	un	2.390,85	20,26	2.875,23	2.875,23	
1.4	Assentamento de poste de concreto, circular, reto de 12,00m com cabeça de concreto, inclusive fornecimento do poste e da cabeça	EMOP 21.001.0020-0	9,00	un	452,88	20,26	556,65	5.009,85	
1.5	Assentamento de poste reto de aço de 7,00 ate 11,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, exclusiva fornecimento do poste	EMOP 21.001.0062-0	3,00	un	352,44	20,26	423,84	1.271,52	
1.6	Cruzeta de fibra de vidro para 4 postes	COTAÇÃO PMAR	8,00	un	626,08	20,26	752,92	6.033,36	
1.7	Colocação de luminária fechada com tampa de descarga, com restor integrado, em porta de braço ou poste de aço curvo ate 10m de altura, exclusiva fornecimento da luminária.	SCO FGV IP 50.40.0103	44,00	un	31,17	20,26	37,48	1.649,12	
1.8	Refletor 400w LED direcional, bivolt, fluxo luminoso: 45000 lumens, ângulo de feixe de luz 180°, proteção IP68	COTAÇÃO PMAR	32,00	un	445,77	20,26	536,08	17.154,56	
1.9	Luminária Pública LED 100W com rote fotoelétrico, fluxo luminoso: 10000 lumens, ângulo do feixe 120° FORNECIMENTO	COTAÇÃO PMAR	12,00	un	337,16	20,26	405,36	4.865,52	
1.10	Caixa externa elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com beto, dimensões internas: 0,30x0,30x0,3 m. af 12/2020	SINAPI 97881	14,00	un	132,37	20,26	159,18	2.228,52	
1.11	Caixa externa elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com beto, dimensões internas: 0,40x0,40x0,4 m. af 12/2020	SINAPI 97882	3,00	un	207,31	20,26	249,31	747,93	
1.12	Conjunto de aterramento de rede de baixa tensão (BT) (ver desenho A2-134-CP). Fornecimento e instalação.	SCO FGV IP 20.05.0203	12,00	un	211,17	20,26	253,95	3.047,40	
1.13	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 32mm (1 1/4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tampamento. Fornecimento.	SCO FGV IT 25.10.0056	43,00	m	6,34	20,26	7,62	327,66	
1.14	Eletroduto espiral flexível em polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diametro de 50mm (2"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tampamento. Fornecimento.	SCO FGV IT 25.10.0062	282,00	m	7,45	20,26	8,95	2.523,90	
1.15	Escavacao e material para aterramento de eletroduto.	EMOP 03.001.0098-0	325,00	m	9,42	20,26	11,32	3.679,00	
1.16	Fita Subterrânea identificação de rede elétrica. Fornecimento e colocação.	COMP PMAR	325,00	m	5,60	20,26	6,73	2.187,25	
1.17	Conector perfurante para rede aerea, tensão de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperias, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade elétrica minima de 98% IACS a 20o C, parafusos torçaocontrolada liga de alumínio, capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdivel, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.	SCO FGV IP 10.30.0555	24,00	un	22,60	20,26	26,45	634,80	
1.18	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x2,5mm2, PVC 70oC. Fornecimento.	SCO FGV IP 15.30.0106	191,00	m	6,48	20,26	7,79	1.487,89	
1.19	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x6mm2, PVC 70oC. Fornecimento.	SCO FGV IP 15.30.0206	20,00	m	14,90	20,26	17,91	358,20	
1.20	Cabo de cobre flexivel, 750V, secao de 3x10mm2, PVC 70oC. Fornecimento.	SCO FGV IP 15.30.0256	400,00	m	22,36	20,26	26,89	10.756,00	
1.21	Cabo de cobre, 1KV, 16mm2, PVC 70oC. Fornecimento.	SCO FGV IP 15.35.0400	42,00	m	12,02	20,26	14,45	606,00	
1.22	Cabo de cobre flexivel de 1kv secao de 25mm2, pvc 70oC, conforme abnt nbr 7288. Fornecimento	EMOP 21.026.0110-0	126,00	m	16,68	20,26	20,05	2.526,30	
1.23	Cabo multiplo em poste reto ou curvo, braço reto ou curvo ou base multiplo, exclusiva fornecimento dos cabos. Colocacao	SCO FGV IP 15.45.0400	148,00	m	4,68	20,26	5,62	831,76	
1.24	Colocacao de 3 condutores anelados em linha de dutos, exclusiva fornecimento de condutor e dos dutos.	SCO FGV IP 15.45.0106	527,00	m	4,68	20,26	5,62	2.961,74	
1.25	Quadro de distribucao de energia para disjuntores termo-mag neticos unipolares, de sobrepot, com porta e ferramentais de fa se neutro e terra, para instalação de ate 5 disjuntores sem dispositivo para chave geral. fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0405-0	2,00	un	133,93	20,26	161,06	322,12	
1.26	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32a.3ka, modelo din, tipo e fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0575-0	1,00	un	37,93	20,26	45,61	45,61	
1.27	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 40 a 63a.3ka, modelo din, tipo e fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0576-0	3,00	un	40,34	20,26	48,51	145,53	
1.28	Disjuntor termomagnético tripolar, de 40 a 63a.3ka, modelo din, tipo e fornecimento e colocacao	EMOP 15.007.0601-0	1,00	un	46,88	20,26	56,37	56,37	
1.29	Caminhão com Carroceria fixa, capacidade de 7,5t, equipado com guindaste hidráulico com capacidade de 3,5t, com motorizaçao e por um ajudante, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 102CV, Grupoteste Hidráulico provido de lancia de ate 5,90m de extensao e malhal. Custo horario produtivo.	SCO FGV EQ 05.05.0415	50,00	h	204,27	20,26	245,65	12.282,50	
1.30	Entrada energia individual, padrao enel, medicao direta, rede aerea 10kva e 24kva, trifásica, em caixa polimerica p medicao direta polifásica e caixa polimerica p disjuntor polifásico (ate 100a) interna, poliacabacao tampa transparente, caixa inspecao	EMOP 15.011.0015-0	1,00	un	446,86	20,26	537,39	537,39	
1.31	Rele fotoelétrico para comando de iluminação externa, na tensao de 220v e carga maxima de 1.000w fornecimento e colocacao	EMOP 18.260.0070-0	16,00	un	33,23	20,26	39,96	639,36	115.660,93
Valor a transportar para a pag. 3 item 16									115.660,93

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant):

Aprov. SUPJ:

Rayanna Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
SUPJ - CTORC
Matr. 28087



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PLANILHA DE CUSTOS				P. Unitário	BDI	P.Unit. (c/BDI)	Preço Total	Total do Item
		REFERÊNCIA	QTD	UN	ANEXO III - ABRIGO DE PASSAGEIROS					
1	Serviços Preliminares									
1.1	Marcação de obra seu instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	EMOP 01.018.0001-0	9,09	m2	3,65	20,26	4,38	39,81		
1.2	Preparo manual de terreno compreendendo acerto rasagem eventual até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente excludive compactação	EMOP 01.035.0001-0	9,09	m2	9,42	20,26	11,32	102,89	142,70	
2	Fundações									
2.1	Escavação manual de vala cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou póssua) até 1,50m de profundidade excludive escoramento e escoramento	EMOP 03.001.0001-1	0,33	m3	64,12	20,26	77,11	25,44		
2.2	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20mpa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	EMOP 11.003.0003-1	0,33	m3	620,43	20,26	746,12	246,21	271,65	
3	Estrutura									
3.1	Pilar de escanito autoclavado ø20 a 24cm, h=3,20m excludive base de concreto	COMP PMAR	2,00	un	382,36	20,26	459,82	919,64		
3.2	Vigas de escanito autoclavado ø15 a 17cm	COMP PMAR	13,58	m	102,06	20,26	122,73	1.666,67	2.586,31	
4	Cobertura									
4.1	Estrutura de escanito autoclavado ø10 a 12cm para telha cerâmica. Fornecimento e instalação	COMP PMAR	10,50	m2	170,76	20,26	205,33	2.156,17		
4.2	Cobertura em telhas mistas colonial, capa e boca 47cm. Fornecimento e colocação	COMP PMAR	10,50	m2	185,81	20,26	223,45	2.346,22		
4.3	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romanas ou portuguesas fornecimento e colocação	EMOP 16.002.0015-0	8,37	m	31,04	20,26	37,32	312,36	4.814,75	
5	Pinturas									
5.1	Pintura em venez anti-fôfo brilhante em madeira, três demãos	COMP PMAR	44,16	m2	27,52	20,26	33,09	1.461,25	1.461,25	
6	Diversos									
6.1	Patio de concreto na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em vru me, formando quadros de 1,00x1,00m, com sarrafos de madeira incorporados excludive preparo do terreno	EMOP 13.370.0010-0	9,09	m2	67,70	20,26	81,41	740,01		
6.2	Fermas de madeira de 3" para moldagem de peças de concreto a moldo com paramentos plenos em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes inclusive desmoldagem excludive escora mento.	EMOP 11.004.0020-1	1,09	m2	71,60	20,26	86,10	93,84		
6.3	Tela de aço soldada Telom Q-92 ou similar, com malha de (15x15)cm, CA-60, com diâmetro de 4,2mm e 1,488x2 m2. Fornecimento e colocação.	SCO FGV ET 40.05.0156	9,09	m2	15,73	20,26	18,91	171,89		
6.4	Banco de concreto armado sem enosto, moldado aerotermicamente (200x50x50)cm	EMOP 09.012.0010-0	2,00	un	540,75	20,26	650,30	1.300,60	2.386,34	
Valor a transportar para a pag. 3 Item 17									11.583,00	

Elaborado:
(Orçamento):

Elaborado:
(Quant):

Aprov. SUPJ:

Rayanna Pimentel Vieira
Coordenadora Técnica de Orçamento
URJ - CTORC
Matr. 28087