

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 011

LICITAÇÃO/CONTRATO							
MODALIDADE DA LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇO	Nº DA LICITAÇÃO 00001/2022	DATA LICITAÇÃO	Nº CONTRATO 00036/2022-SEDUC	DATA ASSINATURA 04/04/2022	VLR ATUAL DO CONTRATO 2.652.347,70		
CONTRATADA(S) AP Construções e Serviços Ltda							
OBJETO SERVIÇOS DA 2ª ETAPA DA REFORMA DO GINÁSIO DE ESPORTE CONSTÂNCIO VIEIRA , EM ARACAJU/SE - FONTE DE RECURSOS 0101.							
ORDEM DE SERVIÇO							
Nº DA ORDEM 00019/2022	APLICAÇÃO Obra - Reforma	DATA INÍCIO 25/04/2022	PRAZO (dias) 587	DATA TÉRMINO 02/12/2023	DIRETORIA DITEC	GERÊNCIA GEOCI	VALOR ORDENADO 2.652.347,70
OBSERVAÇÕES							
MEDIÇÃO							
Nº MEDIÇÃO OS 011	Nº MEDIÇÃO CT 011	DATA INICIAL 04/10/2023	DATA FINAL 31/10/2023	NOME DO FISCAL Wellington Elias Andrade			
ACUMULADO ANTERIOR 2.177.762,43	(%) 82,11	VALOR DA MEDIÇÃO 265.976,21	(%) 10,03	ACUMULADO ATUAL 2.443.738,64	(%) 92,13	SALDO A MEDIR DA ORDEM 208.609,06	
OBSERVAÇÕES VALOR A SER DESCONTADO NA FATURA PARA AJUSTE DE DESEQUILÍBRIO FINANCEIRO DO CONTRATO: -6.291,77							



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
01 - SERVIÇOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO												
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							134.065,36	16.770,62	150.835,98	166.045,78	90,84
01.001	Equipe Dirigente	un	1,00	0,8074	0,101	0,9084	166.045,78	134.065,36	16.770,62	150.835,98	166.045,78	90,84
02	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO							33.811,91	4.229,64	38.041,55	41.877,54	90,84
02.001	Manutenção do Canteiro	un	1,00	0,8074	0,101	0,9084	19.990,55	16.140,36	2.019,05	18.159,41	19.990,55	90,84
02.002	Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	0,8074	0,101	0,9084	21.886,99	17.671,55	2.210,59	19.882,14	21.886,99	90,84
03	SERVIÇOS INICIAIS							10.323,12	0,00	10.323,12	10.323,12	100,00
03.001	Licença de obra (PM Aracaju - 0,5% contrato)	un	0,00	0,00	0,00	0,00	10.308,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.002	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,20m	mês	5,00	5,00	0,00	5,00	604,80	3.024,00	0,00	3.024,00	3.024,00	100,00
03.003	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	0,00	0,00	0,00	0,00	725,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.004	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,30m	mês	0,00	0,00	0,00	0,00	483,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.005	Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	un	0,00	0,00	0,00	0,00	363,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.006	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	un	0,00	0,00	0,00	0,00	907,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03.007	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	24,00	24,00	0,00	24,00	304,13	7.299,12	0,00	7.299,12	7.299,12	100,00
03.008	Marco Inaugural H=1,81m, base 1,20 x 0,75 cm - GOVERNO DE SERGIPE 2019 - PRÉ-FABRICADA COM FORMA METÁLICA, inclusive placas.	un	0,00	0,00	0,00	0,00	6.286,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	MOBILIZAÇÃO							53,20	0,00	53,20	53,20	100,00
04.001	Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km)	km	20,00	20,00	0,00	20,00	2,66	53,20	0,00	53,20	53,20	100,00
05	DESMOBILIZAÇÃO							0,00	53,20	53,20	53,20	100,00
05.001	Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km)	km	20,00	0,00	20,00	20,00	2,66	0,00	53,20	53,20	53,20	100,00
06	FRETE							0,00	0,00	0,00	2.162,65	0,00
06.001	FRETE DE AREIA GROSSA E MÉDIA - RIACHUELO /ARACAJU - DMT = 35 KM							0,00	0,00	0,00	1.845,44	0,00
06.001.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.250,54	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	1.845,44	0,00
06.002	FRETE DE PEDRA BRITADA- ITABAIANA - DMT = 55 KM							0,00	0,00	0,00	317,21	0,00
06.002.001	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	386,84	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	317,21	0,00
TOTAIS DA PLANILHA:								178.253,59	21.053,46	199.307,05	220.515,49	90,38

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
02 - REFORMA												
01	DEMOLIÇÕES							0,00	0,00	0,00	-4.895,01	0,00
01.001	Demolição de alvenaria de bloco furado, d e forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	35,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.002	Coleta e carga manuais de entulho	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	14,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.004	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	0,00	0,00	0,00	0,00	36,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	ELEVAÇÕES							0,00	0,00	0,00	-12.539,12	0,00
02.001	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	315,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.002	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	44,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02.003	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24 cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=2cm	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	119,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	REVESTIMENTO							80.081,26	10.034,70	90.115,96	10.034,70	898,04
03.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	275,80	137,90	0,00	137,90	6,23	859,12	0,00	859,12	1.718,23	50,00
03.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	137,90	137,90	0,00	137,90	20,97	2.891,76	0,00	2.891,76	2.891,76	100,00
03.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	137,90	0,00	0,00	0,00	23,55	0,00	0,00	0,00	3.247,55	0,00
03.004	Isolamento acústico com placa de espuma de poliuretano poliéster e=75mm (trorion-illbruck, ref.: sonex 75/75 ou similar)	m2	169,74	169,74	0,00	169,74	449,69	76.330,38	0,00	76.330,38	76.330,38	100,00
03.005	Impermeabilização c/ manta asfáltica alumínizada 3mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer	m2	130,00	0,00	130,00	130,00	77,19	0,00	10.034,70	10.034,70	10.034,70	100,00
04	FORRO							15.523,75	3.718,04	19.241,79	3.718,04	517,53
04.001	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo FGE ou similar, instalado	m2	266,65	266,65	0,00	266,65	45,98	12.260,57	0,00	12.260,57	12.260,57	100,00
04.002	Forro acústico em placas de fibra mineral dim.1200x600x16mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,79, marca Armstrong, ref. Clean Room, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos	m2	38,54	38,54	0,00	38,54	84,67	3.263,18	0,00	3.263,18	3.263,18	100,00
04.003	Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado, inclusive estrutura para fixação (perfis em PVC) marca Araforros ou simi	m2	59,67	0,00	59,67	59,67	62,31	0,00	3.718,04	3.718,04	3.718,04	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	lar, instalado - Rev 06 10/2021												
05	PAVIMENTAÇÃO							0,00	10.701,68	10.701,68	10.701,68	100,00	
05.001	Rodapé alta resistência, h = 10 cm	m	91,08	0,00	0,00	0,00	20,25	0,00	0,00	0,00	1.844,37	0,00	
05.002	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	116,81	0,00	116,81	116,81	19,71	0,00	2.302,33	2.302,33	2.302,33	100,00	
05.003	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 52 x 52 cm, c/ piso cristalino branco, BI ANCOGRÊS ou similar, PEI 4, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou em boço	m2	116,81	0,00	116,81	116,81	66,68	0,00	7.788,89	7.788,89	7.788,89	100,00	
05.004	Rodapé cerâmico 10 x 50,0 cm, porcelanato, Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado	m	94,94	0,00	94,94	94,94	6,43	0,00	610,46	610,46	610,46	100,00	
06	ESQUADRIAS							471.439,40	1.331,18	472.770,58	-31.083,88	94,08	
06.001	METÁLICAS (FERRO E ALUMÍNIO)							4.936,03	0,00	4.936,03	-32.415,06	36,42	
06.001.001	Portão em tubo de aço galvanizado com quadro de DN 1", e verticais de DN 1/2"	m2	7,80	7,80	0,00	7,80	335,24	2.614,87	0,00	2.614,87	2.614,87	100,00	
06.001.002	Esquadria de alumínio tubular	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	307,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06.001.003	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	m2	41,63	4,32	0,00	4,32	230,94	997,66	0,00	997,66	9.614,03	10,38	
06.001.004	Porta em aço, em chapa galvanizada nº24, raiada, de enrolar	m2	7,22	7,22	0,00	7,22	183,31	1.323,50	0,00	1.323,50	1.323,50	100,00	
06.002	VIDROS							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06.002.001	Vidro liso incolor 4mm	m2	147,49	0,00	0,00	0,00	143,24	0,00	0,00	0,00	21.126,47	0,00	
06.003	GUARDA-CORPO COM VIDRO LAMINADO 12 MM							466.503,37	0,00	466.503,37	0,00	100,00	
06.003.001	Projeto de estruturas envidraçadas para a lambrado - Ginásio Constâncio Vieira - Aracaju/SE	und	1,00	1,00	0,00	1,00	9.072,00	9.072,00	0,00	9.072,00	9.072,00	100,00	
06.003.002	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)	m²	120,77	120,77	0,00	120,77	35,21	4.252,31	0,00	4.252,31	4.252,31	100,00	
06.003.003	Fornecimento e instalação de Alambrado em painel fixo, vidro liso incolor temperado/laminado 20mm(10+10), dim.1,20*x1,10m, inclusive perfis de alumínio reforçado, ferragens, frete e mão de obra montg., ref. Obra Ginásio de Esportes Constâncio Vieira.	m2	208,14	208,14	0,00	208,14	2.177,28	453.179,06	0,00	453.179,06	453.179,06	100,00	
06.004	MADEIRA							0,00	1.331,18	1.331,18	1.331,18	100,00	
06.004.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batente e ferragens	un	1,00	0,00	1,00	1,00	615,27	0,00	615,27	615,27	615,27	100,00	
06.004.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	un	1,00	0,00	1,00	1,00	715,91	0,00	715,91	715,91	715,91	100,00	
07	LOUÇAS E METAIS							0,00	0,00	0,00	-26.015,87	0,00	
07.001	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	0,00	0,00	0,00	0,00	387,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07.002	Torneira pressmatic compact de mesa, DOCO	un	0,00	0,00	0,00	0,00	261,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
	L 17160606 ou similar											
07.003	Cuba de aço inox 304, dimensões 35 x 40cm , para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref cl680), torneira cromada (deca l inha c40 ref 1159) e engate de plástico o u similares - Rev 02	un	0,00	0,00	0,00	0,00	489,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.004	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para c ubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T -1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	m	0,00	0,00	0,00	0,00	955,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.005	Mictorio coletivo aço inox (aisi 304), e = 0,8 mm, de *100 x 40 x 30* cm (c x a x p)	m	0,00	0,00	0,00	0,00	627,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.006	Chuveiro em aço anti-vandalismo	un	0,00	0,00	0,00	0,00	103,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.007	Chuveiro antivandalismo, Biopress, ref. 1 990 AV-BIO, da Fabrimar ou similar	un	0,00	0,00	0,00	0,00	415,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.008	Valvula de escoamento para mictório, DECA , Decamatic 2570C ou similar	un	0,00	0,00	0,00	0,00	253,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07.009	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C3 9, 1/2" ou similar	un	0,00	0,00	0,00	0,00	73,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	PINTURA							79.972,94	100.140,69	180.113,63	100.140,69	179,86
08.001	INTERNA							63.170,52	78.374,96	141.545,48	78.374,96	180,60
08.001.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de coralgesso ou similar	m2	266,65	0,00	0,00	0,00	10,83	0,00	0,00	0,00	2.887,82	0,00
08.001.002	Pintura de acabamento com aplicação de fu ndo preparador epoxi, 01 demão de massa e poxi e 02 demãos de tinta esmalte epoxi b ranco, e = 35 micra p/ demão - R1	m2	1.628,93	0,00	0,00	0,00	62,45	0,00	0,00	0,00	101.726,68	0,00
08.001.003	Preparo de superfície com lixamento de pa redes e tetos	m2	6.747,99	1.867,26	4.880,73	6.747,99	2,33	4.350,72	11.372,10	15.722,82	15.722,82	100,00
08.001.004	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m2	4.771,56	2.386,00	2.385,56	4.771,56	5,73	13.671,78	13.669,26	27.341,04	27.341,04	100,00
08.001.005	Aplicação manual de pintura com tinta lát ex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2 014	m2	4.636,28	2.259,80	2.376,48	4.636,28	11,03	24.925,59	26.212,57	51.138,16	51.138,16	100,00
08.001.006	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	m2	4.371,51	1.867,26	2.504,25	4.371,51	10,83	20.222,43	27.121,03	47.343,46	47.343,46	100,00
08.002	COMBOGÓS EM ALVENARIA DE BLOCO C ERÂMICO							13.650,89	0,00	13.650,89	0,00	98,76
08.002.001	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m2	2.699,60	2.666,19	0,00	2.666,19	5,12	13.650,89	0,00	13.650,89	13.821,95	98,76
08.003	ESQUADRIAS METÁLICAS							3.151,53	21.765,73	24.917,26	21.765,73	114,48
08.003.001	Pintura de proteção sobre superfícies met álicas com aplicação de 01 demão de tinta Super Galvite (Sherwin Williams ou simila r) - R2	m2	125,91	125,91	0,00	125,91	8,98	1.130,67	0,00	1.130,67	1.130,67	100,00
08.003.002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metál icas - R1	m2	1.482,03	125,91	1.356,12	1.482,03	16,05	2.020,86	21.765,73	23.786,59	23.786,59	100,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
09	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							459.102,66	96.437,44	555.540,10	81.861,91	678,63
09.001	Aterramento e Transformador							21.825,87	0,00	21.825,87	2.826,32	772,24
09.001.001	Fornecimento de transformador trifásico c / deriv. 112,5 kva 13800/220/127v	un	1,00	1,00	0,00	1,00	9.979,20	9.979,20	0,00	9.979,20	9.979,20	100,00
09.001.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	23,00	23,00	0,00	23,00	365,53	8.407,19	0,00	8.407,19	8.407,19	100,00
09.001.003	Aterramento composto de 3 hastes de cobre Ø 5/8" x 2,40m, interligada com cabo de cobre 70mm ²	un	1,00	1,00	0,00	1,00	613,16	613,16	0,00	613,16	613,16	100,00
09.001.004	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1,00	0,00	1,00	1.744,33	1.744,33	0,00	1.744,33	1.744,33	100,00
09.001.005	Cabo de cobre nú 50 mm ² - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	4,00	4,00	0,00	4,00	98,63	394,52	0,00	394,52	394,52	100,00
09.001.006	Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	un	1,00	1,00	0,00	1,00	171,25	171,25	0,00	171,25	171,25	100,00
09.001.007	Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	9,74	29,22	0,00	29,22	29,22	100,00
09.001.008	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	9,59	28,77	0,00	28,77	28,77	100,00
09.001.009	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	3,00	0,00	3,00	62,29	186,87	0,00	186,87	186,87	100,00
09.001.010	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	un	2,00	2,00	0,00	2,00	135,68	271,36	0,00	271,36	271,36	100,00
09.002	MURETA DE MEDIÇÃO							1.485,28	0,00	1.485,28	0,00	100,00
09.002.001	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m ²	0,90	0,90	0,00	0,90	63,06	56,75	0,00	56,75	56,75	100,00
09.002.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24 cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	m ²	3,42	3,42	0,00	3,42	83,58	285,84	0,00	285,84	285,84	100,00
09.002.003	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bom beado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m ³	0,02	0,02	0,00	0,02	2.286,92	45,74	0,00	45,74	45,74	100,00
09.002.004	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m ²	6,84	6,84	0,00	6,84	6,23	42,61	0,00	42,61	42,61	100,00
09.002.005	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m ²	6,84	6,84	0,00	6,84	23,55	161,08	0,00	161,08	161,08	100,00
09.002.006	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	m ²	6,84	6,84	0,00	6,84	21,59	147,68	0,00	147,68	147,68	100,00
09.002.007	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições. af 12/2019	m ²	1,50	1,50	0,00	1,50	445,07	667,61	0,00	667,61	667,61	100,00
09.002.008	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m ²	3,00	3,00	0,00	3,00	25,99	77,97	0,00	77,97	77,97	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
09.003	Quadros							17.193,25	11.495,32	28.688,57	11.495,32	249,57
09.003.001	Fornecimento e instalação de caixa para medição indireta padrão energisa (1.50 x 0.60 x 0.30 m)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	1.643,44	1.643,44	0,00	1.643,44	1.643,44	100,00
09.003.002	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 40 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	4,00	3,00	1,00	4,00	1.366,88	4.100,64	1.366,88	5.467,52	5.467,52	100,00
09.003.003	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	1,00	0,00	1,00	876,29	876,29	0,00	876,29	876,29	100,00
09.003.004	Quadro distribuição embutir em chapa de aço, p/até 12 disjuntores, trifásico, c/barramento, padrão DIN (linha branca), exclusive disjuntores	un	4,00	4,00	0,00	4,00	730,38	2.921,52	0,00	2.921,52	2.921,52	100,00
09.003.005	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	25,00	25,00	0,00	25,00	18,62	465,50	0,00	465,50	465,50	100,00
09.003.006	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	8,00	8,00	0,00	8,00	21,82	174,56	0,00	174,56	174,56	100,00
09.003.007	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	12,00	12,00	0,00	12,00	21,82	261,84	0,00	261,84	261,84	100,00
09.003.008	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	2,00	2,00	0,00	2,00	15,60	31,20	0,00	31,20	31,20	100,00
09.003.009	Disjuntor termomagnético bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	20,00	20,00	0,00	20,00	71,11	1.422,20	0,00	1.422,20	1.422,20	100,00
09.003.010	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	12,00	12,00	0,00	12,00	66,27	795,24	0,00	795,24	795,24	100,00
09.003.011	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	1,00	0,00	1,00	69,06	69,06	0,00	69,06	69,06	100,00
09.003.012	Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	5,00	5,00	0,00	5,00	54,18	270,90	0,00	270,90	270,90	100,00
09.003.013	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. 5SM1 314-OMB, Siemens ou similar	un	4,00	4,00	0,00	4,00	167,88	671,52	0,00	671,52	671,52	100,00
09.003.014	Disjuntor termomagnético bipolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	2,00	2,00	0,00	2,00	72,13	144,26	0,00	144,26	144,26	100,00
09.003.015	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), corrente 5KA	un	2,00	2,00	0,00	2,00	131,53	263,06	0,00	263,06	263,06	100,00
09.003.016	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	2,00	0,00	2,00	174,59	349,18	0,00	349,18	349,18	100,00
09.003.017	Disjuntor termomagnético tripolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	2,00	2,00	0,00	2,00	186,62	373,24	0,00	373,24	373,24	100,00
09.003.018	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 10	un	2,00	2,00	0,00	2,00	378,22	756,44	0,00	756,44	756,44	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
KA												
09.003.019	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	2,00	2,00	0,00	2,00	801,58	1.603,16	0,00	1.603,16	1.603,16	100,00
09.003.020	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	un	1,00	0,00	1,00	1,00	10.128,44	0,00	10.128,44	10.128,44	10.128,44	100,00
09.004	Interligação entre os Quadros							113.680,40	0,00	113.680,40	0,00	100,00
09.004.001	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	433,95	433,95	0,00	433,95	7,85	3.406,51	0,00	3.406,51	3.406,51	100,00
09.004.002	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	572,88	572,88	0,00	572,88	14,61	8.369,78	0,00	8.369,78	8.369,78	100,00
09.004.003	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	94,00	94,00	0,00	94,00	20,39	1.916,66	0,00	1.916,66	1.916,66	100,00
09.004.004	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	273,50	273,50	0,00	273,50	27,11	7.414,59	0,00	7.414,59	7.414,59	100,00
09.004.005	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	19,28	19,28	0,00	19,28	39,74	766,19	0,00	766,19	766,19	100,00
09.004.006	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	115,69	115,69	0,00	115,69	52,57	6.081,82	0,00	6.081,82	6.081,82	100,00
09.004.007	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	115,69	115,69	0,00	115,69	87,97	10.177,25	0,00	10.177,25	10.177,25	100,00
09.004.008	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	347,07	347,07	0,00	347,07	166,67	57.846,16	0,00	57.846,16	57.846,16	100,00
09.004.009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	231,57	231,57	0,00	231,57	10,56	2.445,38	0,00	2.445,38	2.445,38	100,00
09.004.010	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	224,98	224,98	0,00	224,98	45,83	10.310,83	0,00	10.310,83	10.310,83	100,00
09.004.011	Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	38,00	38,00	0,00	38,00	38,53	1.464,14	0,00	1.464,14	1.464,14	100,00
09.004.012	Eletroduto de aço galvanizado, classe sem i pesado, dn 32 mm (1 1/4"?), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	83,22	83,22	0,00	83,22	41,83	3.481,09	0,00	3.481,09	3.481,09	100,00
09.005	Iluminação							174.693,22	84.942,12	259.635,34	67.540,27	384,42
09.005.001	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lâmpada tubo led	un	76,00	76,00	0,00	76,00	141,45	10.750,20	0,00	10.750,20	10.750,20	100,00
09.005.002	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aleta	un	169,00	169,00	0,00	169,00	183,67	31.040,23	0,00	31.040,23	31.040,23	100,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
	s fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w											
09.005.003	Luminária de sobrepor com difusor, para 1 lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020 D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	13,00	13,00	0,00	13,00	306,44	3.983,72	0,00	3.983,72	3.983,72	100,00
09.005.004	Luminária plafonier, sobrepor, em alumínio, com difusor em vidro, p/lâmpada eletrotécnica, ref: XP-338, da Xoulux ou similar, completa	un	8,00	8,00	0,00	8,00	134,04	1.072,32	0,00	1.072,32	1.072,32	100,00
09.005.005	Luminária para iluminação pública 04 péta-las c/lâmpada vapor de sódio 400w, c/ acessórios, inclusive suporte para encaixe no poste com 04 braços	un	0,00	0,00	0,00	0,00	5.279,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09.005.006	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	12,00	12,00	0,00	12,00	26,78	321,36	0,00	321,36	321,36	100,00
09.005.007	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	12,00	12,00	0,00	12,00	21,42	257,04	0,00	257,04	257,04	100,00
09.005.008	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	15,00	15,00	0,00	15,00	32,74	491,10	0,00	491,10	491,10	100,00
09.005.009	Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	18,00	18,00	0,00	18,00	44,08	793,44	0,00	793,44	793,44	100,00
09.005.010	Condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4''), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	414,00	259,00	155,00	414,00	34,56	8.951,04	5.356,80	14.307,84	14.307,84	100,00
09.005.011	Condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1''), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	73,00	46,00	27,00	73,00	36,18	1.664,28	976,86	2.641,14	2.641,14	100,00
09.005.012	Condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4''), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	80,00	50,00	30,00	80,00	55,44	2.772,00	1.663,20	4.435,20	4.435,20	100,00
09.005.013	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4''), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	994,32	621,45	372,87	994,32	15,54	9.657,33	5.794,40	15.451,73	15.451,73	100,00
09.005.014	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1''), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	178,08	111,30	66,78	178,08	21,81	2.427,45	1.456,47	3.883,92	3.883,92	100,00
09.005.015	Eletroduto de aço galvanizado, classe semipesado, dn 32 mm (1 1/4''), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	687,79	429,87	257,92	687,79	36,66	15.759,03	9.455,35	25.214,38	25.214,38	100,00
09.005.016	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C	m	14.826,11	9.266,32	5.559,79	14.826,11	8,59	79.597,69	47.758,60	127.356,29	127.356,29	100,00
09.005.017	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C	m	375,03	375,03	0,00	375,03	7,35	2.756,47	0,00	2.756,47	2.756,47	100,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
09.005.018	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação . af 12/2015	m	8,34	8,34	0,00	8,34	9,64	80,40	0,00	80,40	80,40	100,00
09.005.019	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação . af 12/2015	m	409,00	122,70	286,30	409,00	5,46	669,94	1.563,20	2.233,14	2.233,14	100,00
09.005.020	Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 25 mm (3/4??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	221,09	221,09	0,00	221,09	6,51	1.439,30	0,00	1.439,30	1.439,30	100,00
09.005.021	Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 32 mm (1??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	24,12	24,12	0,00	24,12	8,66	208,88	0,00	208,88	208,88	100,00
09.005.022	Luminaria em LED p/ iluminação pública LE D SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	un	12,00	0,00	12,00	12,00	909,77	0,00	10.917,24	10.917,24	10.917,24	100,00
09.006	Tomadas							33.182,33	0,00	33.182,33	0,00	100,00
09.006.001	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af 12/2015	un	16,00	16,00	0,00	16,00	44,27	708,32	0,00	708,32	708,32	100,00
09.006.002	Caixa metálica com duas tomadas 2P+T para instalação aparente	un	37,00	37,00	0,00	37,00	72,21	2.671,77	0,00	2.671,77	2.671,77	100,00
09.006.003	Caixa metálica com uma tomada 2P+T para instalação aparente	un	133,00	133,00	0,00	133,00	29,88	3.974,04	0,00	3.974,04	3.974,04	100,00
09.006.004	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	1,71	1,71	0,00	1,71	7,52	12,86	0,00	12,86	12,86	100,00
09.006.005	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	273,48	273,48	0,00	273,48	5,95	1.627,21	0,00	1.627,21	1.627,21	100,00
09.006.006	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	3.081,29	3.081,29	0,00	3.081,29	7,85	24.188,13	0,00	24.188,13	24.188,13	100,00
09.007	Circuitos de Climatização							97.042,31	0,00	97.042,31	0,00	100,00
09.007.001	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	3.893,33	3.893,33	0,00	3.893,33	7,85	30.562,64	0,00	30.562,64	30.562,64	100,00
09.007.002	Condutete de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	18,00	18,00	0,00	18,00	29,04	522,72	0,00	522,72	522,72	100,00
09.007.003	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4??), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	82,51	82,51	0,00	82,51	22,05	1.819,35	0,00	1.819,35	1.819,35	100,00
09.007.004	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1??), aparente, instalado em	m	232,88	232,88	0,00	232,88	27,16	6.325,02	0,00	6.325,02	6.325,02	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p												
09.007.005	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	28,00	28,00	0,00	28,00	6,07	169,96	0,00	169,96	169,96	100,00	
09.007.006	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 25 mm (1''), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	78,00	78,00	0,00	78,00	7,74	603,72	0,00	603,72	603,72	100,00	
09.007.007	Tubulação em cobre Ø 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	m	237,32	237,32	0,00	237,32	193,54	45.930,91	0,00	45.930,91	45.930,91	100,00	
09.007.008	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	m	252,39	252,39	0,00	252,39	38,26	9.656,44	0,00	9.656,44	9.656,44	100,00	
09.007.009	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	m	15,00	15,00	0,00	15,00	96,77	1.451,55	0,00	1.451,55	1.451,55	100,00	
10	INSTALAÇÃO DE TELEFONE E LÓGICA							30.644,52	0,00	30.644,52	-20,67	91,31	
10.001	Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar - Fornecimento	Un	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	2,00	2,00	0,00	2,00	244,29	488,58	0,00	488,58	488,58	100,00	
10.003	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	0,00	0,00	0,00	0,00	4,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.004	Condulete de alumínio, tipo e, eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1''), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	41,00	41,00	0,00	41,00	29,04	1.190,64	0,00	1.190,64	1.190,64	100,00	
10.005	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4??), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	133,41	133,41	0,00	133,41	22,05	2.941,69	0,00	2.941,69	2.941,69	100,00	
10.006	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1??), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	33,23	33,23	0,00	33,23	27,16	902,53	0,00	902,53	902,53	100,00	
10.007	Eletroduto de aço galvanizado, classe semi pesado, dn 32 mm (1 1/4??), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	183,80	183,80	0,00	183,80	41,83	7.688,35	0,00	7.688,35	7.688,35	100,00	

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
10.008	Eletroduto de aço galvanizado, classe sem i pesado, dn 40 mm (1 1/2), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	8,18	8,18	0,00	8,18	44,78	366,30	0,00	366,30	366,30	100,00
10.009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. a f 12/2015	m	14,24	14,24	0,00	14,24	7,52	107,08	0,00	107,08	107,08	100,00
10.010	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	53,29	0,00	0,00	0,00	25,56	0,00	0,00	0,00	1.362,09	0,00
10.011	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	1.109,68	1.109,68	0,00	1.109,68	8,52	9.454,47	0,00	9.454,47	9.454,47	100,00
10.012	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", emb utir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	8,00	4,00	0,00	4,00	67,82	271,28	0,00	271,28	542,56	50,00
10.013	Tomada de rede rj45 - fornecimento e instalação. af 11/2019	un	18,00	9,00	0,00	9,00	44,39	399,51	0,00	399,51	799,02	50,00
10.014	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. af 11/2019	un	1,00	1,00	0,00	1,00	582,66	582,66	0,00	582,66	582,66	100,00
10.015	Distribuidor interno óptico - D.I.O	un	1,00	1,00	0,00	1,00	986,63	986,63	0,00	986,63	986,63	100,00
10.016	Cabo de fibra ótica de 2 vias - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	85,57	42,79	0,00	42,79	20,66	884,04	0,00	884,04	1.767,88	50,01
10.017	Guia de cabos horizontal (organizador horizontal) 1U, p/ rack 19", fechado - fornecimento e instalação	un	12,00	12,00	0,00	12,00	87,61	1.051,32	0,00	1.051,32	1.051,32	100,00
10.018	Réguas de Tomadas p/ rack 19", c/ 8 tomadas, filtro de linha - fornecimento e instalação	un	2,00	2,00	0,00	2,00	157,53	315,06	0,00	315,06	315,06	100,00
10.019	Patch panel 48 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. af 11/2019	un	1,00	1,00	0,00	1,00	968,70	968,70	0,00	968,70	968,70	100,00
10.020	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	104,00	104,00	0,00	104,00	19,67	2.045,68	0,00	2.045,68	2.045,68	100,00
11	INSTALAÇÃO DE CFTV							62.895,68	9.604,34	72.500,02	9.604,34	754,87
11.001	Condulete de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	127,00	127,00	0,00	127,00	36,18	4.594,86	0,00	4.594,86	4.594,86	100,00
11.002	Condulete de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 32 mm (1 1/4'), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	23,00	23,00	0,00	23,00	55,44	1.275,12	0,00	1.275,12	1.275,12	100,00
11.003	Condulete em alumínio tipo "C" de 1 1/2"	un	17,00	17,00	0,00	17,00	62,38	1.060,46	0,00	1.060,46	1.060,46	100,00
11.004	Condulete em alumínio tipo "C" de 2"	un	7,00	7,00	0,00	7,00	62,38	436,66	0,00	436,66	436,66	100,00
11.005	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	2,01	2,01	0,00	2,01	15,54	31,24	0,00	31,24	31,24	100,00
11.006	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	352,42	352,42	0,00	352,42	21,81	7.686,28	0,00	7.686,28	7.686,28	100,00
11.007	Eletroduto de aço galvanizado, classe sem i pesado, dn 32 mm (1 1/4??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação	m	82,94	82,94	0,00	82,94	36,66	3.040,58	0,00	3.040,58	3.040,58	100,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	ção. af 11/2016 p												
11.008	Eletroduto de aço galvanizado, classe sem i pesado, dn 40 mm (1 1/2), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	m	69,02	69,02	0,00	69,02	39,82	2.748,38	0,00	2.748,38	2.748,38	100,00	
11.009	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	12,00	12,00	0,00	12,00	409,46	4.913,52	0,00	4.913,52	4.913,52	100,00	
11.010	Cabo HDMI 15m Blindado 2.0 Ethernet 15 metros 4K ULTRA HD 3D 2160p	m	2,46	2,46	0,00	2,46	23,51	57,83	0,00	57,83	57,83	100,00	
11.011	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	4.093,78	2.966,51	1.127,27	4.093,78	8,52	25.274,67	9.604,34	34.879,01	34.879,01	100,00	
11.012	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	un	3,00	3,00	0,00	3,00	3.413,26	10.239,78	0,00	10.239,78	10.239,78	100,00	
11.013	Tomada para lógica, rj45, com caixa sobre por, aparente	un	27,00	27,00	0,00	27,00	56,90	1.536,30	0,00	1.536,30	1.536,30	100,00	
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							16.931,32	0,00	16.931,32	-1.884,57	100,00	
12.001	SUCÇÃO E RECALQUE							16.485,72	0,00	16.485,72	0,00	100,00	
12.001.001	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4")	m	18,61	18,61	0,00	18,61	44,48	827,77	0,00	827,77	827,77	100,00	
12.001.002	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	38,14	38,14	0,00	38,14	19,34	737,63	0,00	737,63	737,63	100,00	
12.001.003	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	1,20	1,20	0,00	1,20	12,24	14,69	0,00	14,69	14,69	100,00	
12.001.004	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	4,00	4,00	0,00	4,00	13,34	53,36	0,00	53,36	53,36	100,00	
12.001.005	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	7,00	7,00	0,00	7,00	7,84	54,88	0,00	54,88	54,88	100,00	
12.001.006	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	3,00	3,00	0,00	3,00	6,51	19,53	0,00	19,53	19,53	100,00	
12.001.007	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	2,00	2,00	0,00	2,00	12,39	24,78	0,00	24,78	24,78	100,00	
12.001.008	Joelho 45 graus, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	2,00	2,00	0,00	2,00	14,77	29,54	0,00	29,54	29,54	100,00	
12.001.009	Tê, pvc, soldável, dn 40 mm instalado em reservação de água de edificação que possui reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af 06/2016	un	1,00	1,00	0,00	1,00	27,54	27,54	0,00	27,54	27,54	100,00	
12.001.010	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação de água de edificação que possui reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af 06/2016	un	2,00	2,00	0,00	2,00	14,04	28,08	0,00	28,08	28,08	100,00	
12.001.011	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	1,00	1,00	0,00	1,00	8,50	8,50	0,00	8,50	8,50	100,00	
12.001.012	Registro gaveta bruto, d = 40 mm (1 1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	2,00	2,00	0,00	2,00	126,23	252,46	0,00	252,46	252,46	100,00	
12.001.013	Registro gaveta bruto, d = 32 mm (1 1/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	4,00	4,00	0,00	4,00	106,70	426,80	0,00	426,80	426,80	100,00	



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
12.001.014	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	3,00	3,00	0,00	3,00	55,17	165,51	0,00	165,51	165,51	100,00
12.001.015	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação. af 01/2019	un	2,00	2,00	0,00	2,00	101,26	202,52	0,00	202,52	202,52	100,00
12.001.016	Válvula pé c/ crivo, d = 38 mm (1 1/2")	un	1,00	1,00	0,00	1,00	148,58	148,58	0,00	148,58	148,58	100,00
12.001.017	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	18,24	54,72	0,00	54,72	54,72	100,00
12.001.018	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	5,13	15,39	0,00	15,39	15,39	100,00
12.001.019	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	2,00	2,00	0,00	2,00	6,82	13,64	0,00	13,64	13,64	100,00
12.001.020	Manômetro 0 a 10 Kgf/cm2, d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	0,00	1,00	221,11	221,11	0,00	221,11	221,11	100,00
12.001.021	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	un	1,00	1,00	0,00	1,00	2.894,79	2.894,79	0,00	2.894,79	2.894,79	100,00
12.001.022	Conjunto moto-bomba com motor de 2 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1 1/4", recalque=1", pr. máx. 36 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m3/h) : (30-7,3) (26-10,0) (23-11,7) (20-13,2) (17-14,6) (14-15,9) inclusive chave de partida direta	un	2,00	2,00	0,00	2,00	5.131,95	10.263,90	0,00	10.263,90	10.263,90	100,00
12.002	DIVERSOS							445,60	0,00	445,60	-1.884,57	100,00
12.002.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.40m, com tampa em tela de proteção metálica com dobradiça e porta cadeado	un	0,00	0,00	0,00	0,00	481,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.002.002	Fornecimento de hidrômetro diam. = 1", vazão = 10,0m3/h	un	0,00	0,00	0,00	0,00	483,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.002.003	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af 06/2016	un	0,00	0,00	0,00	0,00	34,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.002.004	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m para rede de drenagem. af 12/2020	un	0,00	0,00	0,00	0,00	177,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.002.005	Torneira de bóia p/caixa d'agua d= 3/4" (deca ou similar)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	77,20	77,20	0,00	77,20	77,20	100,00
12.002.006	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1,00	1,00	0,00	1,00	368,40	368,40	0,00	368,40	368,40	100,00
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA							0,00	0,00	0,00	-1.538,25	0,00
13.001	DIVERSOS							0,00	0,00	0,00	-1.538,25	0,00
13.001.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m	un	0,00	0,00	0,00	0,00	465,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
13.001.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 1,00m	un	0,00	0,00	0,00	0,00	538,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.001.003	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	0,00	0,00	0,00	0,00	533,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							93.972,97	737,60	94.710,57	737,60	840,37
14.001	EXTINTORES							5.911,18	0,00	5.911,18	0,00	100,00
14.001.001	Base decorativa para extintores	un	18,00	18,00	0,00	18,00	52,16	938,88	0,00	938,88	938,88	100,00
14.001.002	Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	un	19,00	19,00	0,00	19,00	243,66	4.629,54	0,00	4.629,54	4.629,54	100,00
14.001.003	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	19,00	19,00	0,00	19,00	18,04	342,76	0,00	342,76	342,76	100,00
14.002	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							2.048,20	0,00	2.048,20	0,00	13,14
14.002.001	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af 02/2020	un	76,00	76,00	0,00	76,00	26,95	2.048,20	0,00	2.048,20	2.048,20	100,00
14.002.002	Luminária de emergência, tipo balizamento, com autonomia de 3h, modelo LED - 3000 lumens, SEGURIMAX ou similarr	un	20,00	0,00	0,00	0,00	236,68	0,00	0,00	0,00	4.733,60	0,00
14.002.003	Suporte tipo cesta em chapa de aço, dim. 30x12x(25~33)cm, para instalação suspensa de Luminária de Emergência - Segurimax, 3000 lumens - Rev 01	un	20,00	0,00	0,00	0,00	440,44	0,00	0,00	0,00	8.808,80	0,00
14.003	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA							2.678,12	0,00	2.678,12	0,00	100,00
14.003.001	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, * 12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (s ímbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	82,00	82,00	0,00	82,00	32,66	2.678,12	0,00	2.678,12	2.678,12	100,00
14.004	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO							26.581,41	0,00	26.581,41	0,00	98,36
14.004.001	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR -8L, Verin ou similar	un	1,00	1,00	0,00	1,00	383,20	383,20	0,00	383,20	383,20	100,00
14.004.002	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	16,00	16,00	0,00	16,00	241,92	3.870,72	0,00	3.870,72	3.870,72	100,00
14.004.003	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	16,00	16,00	0,00	16,00	127,82	2.045,12	0,00	2.045,12	2.045,12	100,00
14.004.004	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1''), aparente, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	404,32	404,32	0,00	404,32	27,16	10.981,33	0,00	10.981,33	10.981,33	100,00
14.004.005	Condulete de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1''), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	un	21,00	21,00	0,00	21,00	29,04	609,84	0,00	609,84	609,84	100,00
14.004.006	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 25 mm (1''), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	135,00	135,00	0,00	135,00	10,41	1.405,35	0,00	1.405,35	1.405,35	100,00
14.004.007	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13	Un	16,00	0,00	0,00	0,00	27,71	0,00	0,00	0,00	443,36	0,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	434)												
14.004.008	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 3 x 1,5mm2	m	404,32	404,32	0,00	404,32	18,02	7.285,85	0,00	7.285,85	7.285,85	100,00	
14.005	SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS							40.452,07	737,60	41.189,67	737,60	584,28	
14.005.001	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	5,00	0,00	0,00	0,00	27,71	0,00	0,00	0,00	138,55	0,00	
14.005.002	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0.90 x 0.60 x 0.17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	5,00	5,00	0,00	5,00	2.284,97	11.424,85	0,00	11.424,85	11.424,85	100,00	
14.005.003	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	3,00	3,00	0,00	3,00	137,29	411,87	0,00	411,87	411,87	100,00	
14.005.004	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	2,00	0,00	2,00	210,91	421,82	0,00	421,82	421,82	100,00	
14.005.005	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	47,00	47,00	0,00	47,00	99,86	4.693,42	0,00	4.693,42	4.693,42	100,00	
14.005.006	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1"	un	6,00	6,00	0,00	6,00	37,10	222,60	0,00	222,60	222,60	100,00	
14.005.007	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	9,00	9,00	0,00	9,00	143,71	1.293,39	0,00	1.293,39	1.293,39	100,00	
14.005.008	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão ranhurada, dn 80 (3"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. af 10/2020	m	4,13	4,13	0,00	4,13	170,11	702,55	0,00	702,55	702,55	100,00	
14.005.009	Tubo de ferro galvanizado 2.1/2" com chumbador de barra chata de ferro 1"x1/4" a cada metro para fixação em piso de concreto ou parede	m	208,89	208,89	0,00	208,89	74,90	15.645,86	0,00	15.645,86	15.645,86	100,00	
14.005.010	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 25 (1"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_10/2020	m	1,36	1,36	0,00	1,36	70,13	95,38	0,00	95,38	95,38	100,00	
14.005.011	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de ferro dúctil, cunha de borracha, cabeçote, pn 16, tipo "euro 25", diam. = 80mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	362,88	1.088,64	0,00	1.088,64	1.088,64	100,00	
14.005.012	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	un	2,00	2,00	0,00	2,00	483,84	967,68	0,00	967,68	967,68	100,00	
14.005.013	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	1.368,52	1.368,52	0,00	1.368,52	1.368,52	100,00	
14.005.014	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 2 1/2"	un	3,00	3,00	0,00	3,00	87,38	262,14	0,00	262,14	262,14	100,00	
14.005.015	Assentamento de válvula de retenção em ferro fundido, diam. = 50mm a 150mm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	5,48	5,48	0,00	5,48	5,48	100,00	
14.005.016	Manômetro 0 a 10 Kgf/cm2, d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instalação	un	2,00	2,00	0,00	2,00	221,11	442,22	0,00	442,22	442,22	100,00	



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
14.005.017	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	2,00	2,00	0,00	2,00	204,31	408,62	0,00	408,62	408,62	100,00
14.005.018	Registro globo angular 45° para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	un	1,00	1,00	0,00	1,00	185,03	185,03	0,00	185,03	185,03	100,00
14.005.019	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com Tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1,00	1,00	0,00	1,00	812,00	812,00	0,00	812,00	812,00	100,00
14.005.020	Fornecimento e assentamento de tubo de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	4,00	0,00	4,00	4,00	48,09	0,00	192,36	192,36	192,36	100,00
14.005.021	Fornecimento e assentamento de tubo de ferro galvanizado de 1"	un	2,00	0,00	2,00	2,00	28,10	0,00	56,20	56,20	56,20	100,00
14.005.022	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 1"	un	2,00	0,00	2,00	2,00	19,65	0,00	39,30	39,30	39,30	100,00
14.005.023	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	1,00	0,00	1,00	1,00	34,75	0,00	34,75	34,75	34,75	100,00
14.005.024	União, em ferro galvanizado, dn 25 (1"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af 10/2020	un	1,00	0,00	1,00	1,00	43,19	0,00	43,19	43,19	43,19	100,00
14.005.025	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	un	1,00	0,00	1,00	1,00	33,58	0,00	33,58	33,58	33,58	100,00
14.005.026	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,11kg/m, NBR-5580	m	6,00	0,00	6,00	6,00	52,88	0,00	317,28	317,28	317,28	100,00
14.005.027	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1/2" x 1/4"	un	2,00	0,00	2,00	2,00	10,47	0,00	20,94	20,94	20,94	100,00
14.006	BOMBA DE INCÊNDIO							16.301,99	0,00	16.301,99	0,00	100,00
14.006.001	Bomba Schneider mod BPI acoplada em motor elétrico 5 CV, sucção e recalque d=2 1/2"	Un	2,00	2,00	0,00	2,00	4.449,34	8.898,68	0,00	8.898,68	8.898,68	100,00
14.006.002	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	un	1,00	1,00	0,00	1,00	145,71	145,71	0,00	145,71	145,71	100,00
14.006.003	Quadro de comando para 3 bombas de incêndio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jô quei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	un	1,00	1,00	0,00	1,00	7.257,60	7.257,60	0,00	7.257,60	7.257,60	100,00
15	ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE							6.046,23	0,00	6.046,23	-49.916,02	26,42
15.001	Corrimão duplo em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação e m alvenaria	m	54,75	12,00	0,00	12,00	187,15	2.245,80	0,00	2.245,80	10.246,46	21,92
15.002	Corrimão Central em tubo ferro galvanizado, superior alt=1,10m, barras intermediárias alt=0,92m e 0,70m de cada lado, diam=1.1/2" inclusive as verticais de apoio.	m	71,16	21,40	0,00	21,40	177,59	3.800,43	0,00	3.800,43	12.637,30	30,07
15.003	Sinalização para deficientes - anel de borracha para guia de deficiente em corrimão	un	0,00	0,00	0,00	0,00	40,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.004	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox,	un	0,00	0,00	0,00	0,00	127,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar												
15.005	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	0,00	0,00	0,00	0,00	127,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.006	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	0,00	0,00	0,00	0,00	151,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.007	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes)	un	0,00	0,00	0,00	0,00	867,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.008	Barra de apoio em "l", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	0,00	0,00	0,00	0,00	321,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.009	Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	un	0,00	0,00	0,00	0,00	296,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.010	Alarme Banheiro Pne Deficiente Fisico Con forme Nbr 9050 com acionador	un	0,00	0,00	0,00	0,00	397,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	SONORIZAÇÃO - INSTALAÇÃO							23.162,57	0,00	23.162,57	0,00	100,00	
16.001	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	15,20	15,20	0,00	15,20	21,81	331,51	0,00	331,51	331,51	100,00	
16.002	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4??), aparente, instalado em teto - fornecimento e instalação. af_11/2016 p	m	573,20	573,20	0,00	573,20	15,54	8.907,53	0,00	8.907,53	8.907,53	100,00	
16.003	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	454,40	454,40	0,00	454,40	11,18	5.080,19	0,00	5.080,19	5.080,19	100,00	
16.004	Instalação de cabo telefônico CCI - 50 x 1 par	m	454,40	454,40	0,00	454,40	3,01	1.367,74	0,00	1.367,74	1.367,74	100,00	
16.005	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4''), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	122,00	122,00	0,00	122,00	9,13	1.113,86	0,00	1.113,86	1.113,86	100,00	
16.006	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 25 mm (1''), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	6,00	6,00	0,00	6,00	10,41	62,46	0,00	62,46	62,46	100,00	
16.007	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação	un	622,00	622,00	0,00	622,00	0,76	472,72	0,00	472,72	472,72	100,00	
16.008	Fornecimento e instalação de bucha de nylon S-6 (fischer ou similar)	un	616,00	616,00	0,00	616,00	3,01	1.854,16	0,00	1.854,16	1.854,16	100,00	
16.009	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	596,00	596,00	0,00	596,00	4,98	2.968,08	0,00	2.968,08	2.968,08	100,00	
16.010	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	16,00	16,00	0,00	16,00	4,45	71,20	0,00	71,20	71,20	100,00	
16.011	Condulete de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4''), aparente - fornecimento e instalação. af 11/2016 p	un	27,00	27,00	0,00	27,00	34,56	933,12	0,00	933,12	933,12	100,00	
17	INSTALAÇÃO DE GÁS GLP							3.515,24	0,00	3.515,24	0,00	78,65	
17.001	Deslocamento de Equipe Técnica (Engenheiro/Técnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01	km	20,00	0,00	0,00	0,00	4,09	0,00	0,00	0,00	81,80	0,00	
17.002	Laudo de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico, exclusive deslocamento	un	1,00	0,00	0,00	0,00	786,24	0,00	0,00	0,00	786,24	0,00	

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
	de equipe técnica - Rev 01											
17.003	Tubo cobre aparente, junta soldadas, d = 22 mm (3/4")	m	5,00	5,00	0,00	5,00	72,54	362,70	0,00	362,70	362,70	100,00
17.004	Pintura de tubulação de cobre exposta Ø22 mm, c/ tinta esmalte e camada de proteção - exclusive tubulação	m	1,92	0,00	0,00	0,00	44,77	0,00	0,00	0,00	85,96	0,00
17.005	Tê de cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 22mm (3/4")	un	2,00	2,00	0,00	2,00	26,49	52,98	0,00	52,98	52,98	100,00
17.006	Cotovelo em cobre, dn 22 mm, 90 graus, sem anel de solda, instalado em ramal de distribuição ? fornecimento e instalação. af 12/2015	un	4,00	4,00	0,00	4,00	23,47	93,88	0,00	93,88	93,88	100,00
17.007	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	un	1,00	1,00	0,00	1,00	67,75	67,75	0,00	67,75	67,75	100,00
17.008	Tampão de cobre 22mm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	11,60	11,60	0,00	11,60	11,60	100,00
17.009	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	381,88	381,88	0,00	381,88	381,88	100,00
17.010	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQU EFEITO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	2,00	0,00	2,00	227,91	455,82	0,00	455,82	455,82	100,00
17.011	Sensor / Detector de Vazamento de Gás GLP e GN (Gás de Cozinha) com Sirene, Tensão 127/220V e Saída Rele NA/NF - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1,00	0,00	1,00	563,26	563,26	0,00	563,26	563,26	100,00
17.012	VALVULA SOLENOIDE SEGURANCA P/ CORTE GAS DETECTOR G.L.P. E G.N. 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1,00	0,00	1,00	926,14	926,14	0,00	926,14	926,14	100,00
17.013	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	46,50	46,50	0,00	46,50	46,50	100,00
17.014	Ponto de gás de cozinha com tubo cobre soldável para 02 botijões, registro ou regulador, exclusive botijões	pt	1,00	1,00	0,00	1,00	552,73	552,73	0,00	552,73	552,73	100,00
18	SPDA							54.277,50	0,00	54.277,50	0,00	96,21
18.001	Deslocamento de Equipe Técnica (Engenheiro/Tecnico/Auxiliar/Motorista) por veículo - Rev 01	km	20,00	0,00	0,00	0,00	4,09	0,00	0,00	0,00	81,80	0,00
18.002	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de continuidade ou resistividade do aterramento, exclusive deslocamento de equipe técnica	un	1,00	0,00	0,00	0,00	604,80	0,00	0,00	0,00	604,80	0,00
18.003	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, exclusive deslocamento de equipe técnica - Rev 01	un	1,00	0,00	0,00	0,00	1.451,52	0,00	0,00	0,00	1.451,52	0,00
18.004	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	327,30	327,30	0,00	327,30	96,59	31.613,91	0,00	31.613,91	31.613,91	100,00
18.005	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	152,82	152,82	0,00	152,82	98,63	15.072,64	0,00	15.072,64	15.072,64	100,00
18.006	Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. af 12/2017	un	8,00	8,00	0,00	8,00	112,34	898,72	0,00	898,72	898,72	100,00
18.007	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	24,00	24,00	0,00	24,00	23,87	572,88	0,00	572,88	572,88	100,00
18.008	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0	un	8,00	8,00	0,00	8,00	31,00	248,00	0,00	248,00	248,00	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	,3 m. af 12/2020												
18.009	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm ² (SPDA)	un	236,00	236,00	0,00	236,00	23,38	5.517,68	0,00	5.517,68	5.517,68	100,00	
18.010	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	1,00	1,00	0,00	1,00	353,67	353,67	0,00	353,67	353,67	100,00	
19	CLIMATIZAÇÃO - DRENOS							2.096,10	0,00	2.096,10	0,00	100,00	
19.001	Tube, pvc, soldável, dn 25mm, instalado e m ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	m	89,67	89,67	0,00	89,67	9,86	884,15	0,00	884,15	884,15	100,00	
19.002	Tube, pvc, soldável, dn 32mm, instalado e m ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	m	38,83	38,83	0,00	38,83	15,89	617,01	0,00	617,01	617,01	100,00	
19.003	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	6,00	6,00	0,00	6,00	15,51	93,06	0,00	93,06	93,06	100,00	
19.004	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	14,71	14,71	0,00	14,71	14,71	100,00	
19.005	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	3,00	3,00	0,00	3,00	10,22	30,66	0,00	30,66	30,66	100,00	
19.006	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	4,00	4,00	0,00	4,00	10,57	42,28	0,00	42,28	42,28	100,00	
19.007	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af 12/2014	un	38,00	38,00	0,00	38,00	7,50	285,00	0,00	285,00	285,00	100,00	
19.008	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	11,00	11,00	0,00	11,00	8,33	91,63	0,00	91,63	91,63	100,00	
19.009	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2,00	2,00	0,00	2,00	12,73	25,46	0,00	25,46	25,46	100,00	
19.010	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	2,00	2,00	0,00	2,00	6,07	12,14	0,00	12,14	12,14	100,00	
20	URBANIZAÇÃO							20.963,30	0,00	20.963,30	0,00	74,85	
20.001	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento	m ²	268,38	268,38	0,00	268,38	10,02	2.689,17	0,00	2.689,17	2.689,17	100,00	
20.002	Carga manual de material de 3ª categoria	m ³	55,82	35,43	0,00	35,43	14,06	498,15	0,00	498,15	784,83	63,47	
20.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m ³ , em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m ³)	tkm	3.349,38	1.842,40	0,00	1.842,40	0,82	1.510,77	0,00	1.510,77	2.746,49	55,01	
20.004	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	83,73	46,06	0,00	46,06	36,29	1.671,52	0,00	1.671,52	3.038,56	55,01	
20.005	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m ²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	m ²	268,38	134,38	0,00	134,38	30,99	4.164,44	0,00	4.164,44	8.317,10	50,07	
20.006	Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - três usos	m ²	268,38	268,38	0,00	268,38	38,86	10.429,25	0,00	10.429,25	10.429,25	100,00	
21	DIVERSOS							33.471,43	12.217,08	45.688,51	12.217,08	373,97	
21.001	ASSENTAMENTO DAS LUMINÁRIAS DA QUADRA							10.435,94	12.217,08	22.653,02	12.217,08	185,42	
21.001.001	Aluguel de plataforma articulada a diesel	mês	3,00	1,00	2,00	3,00	6.108,54	6.108,54	12.217,08	18.325,62	18.325,62	100,00	



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID	
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO		
	, alcance horizontal = 7,70m, altura de trabalho = 15,60m e capacidade de carga = 227kg, modelo Z-42/25 RT 4x4, da Genie ou similar												
21.001.002	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	110,00	110,00	0,00	110,00	18,08	1.988,80	0,00	1.988,80	1.988,80	100,00	
21.001.003	Eletricista com encargos complementares	h	110,00	110,00	0,00	110,00	21,26	2.338,60	0,00	2.338,60	2.338,60	100,00	
21.002	ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE CFTV							4.831,20	0,00	4.831,20	0,00	100,00	
21.002.001	Eletrotécnico com encargos complementares	h	110,00	110,00	0,00	110,00	25,84	2.842,40	0,00	2.842,40	2.842,40	100,00	
21.002.002	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	110,00	110,00	0,00	110,00	18,08	1.988,80	0,00	1.988,80	1.988,80	100,00	
21.003	ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS TELEFONIA E LÓGICA							2.073,60	0,00	2.073,60	0,00	100,00	
21.003.001	Cabista para instalação telefônica	h	54,00	54,00	0,00	54,00	16,96	915,84	0,00	915,84	915,84	100,00	
21.003.002	Encargos Complementares - Cabista	h	54,00	54,00	0,00	54,00	3,36	181,44	0,00	181,44	181,44	100,00	
21.003.003	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	54,00	54,00	0,00	54,00	18,08	976,32	0,00	976,32	976,32	100,00	
21.004	ASSENTAMENTO PLACAR ELETRÔNICO E CRONÔMETROS							4.625,28	0,00	4.625,28	0,00	100,00	
21.004.001	Eletrotécnico com encargos complementares	h	72,00	72,00	0,00	72,00	25,84	1.860,48	0,00	1.860,48	1.860,48	100,00	
21.004.002	Cabista para instalação telefônica	h	72,00	72,00	0,00	72,00	16,96	1.221,12	0,00	1.221,12	1.221,12	100,00	
21.004.003	Encargos Complementares - Cabista	h	72,00	72,00	0,00	72,00	3,36	241,92	0,00	241,92	241,92	100,00	
21.004.004	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	72,00	72,00	0,00	72,00	18,08	1.301,76	0,00	1.301,76	1.301,76	100,00	
21.005	ASSENTAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO							2.215,68	0,00	2.215,68	0,00	100,00	
21.005.001	Cabista para instalação telefônica	h	48,00	48,00	0,00	48,00	16,96	814,08	0,00	814,08	814,08	100,00	
21.005.002	Encargos Complementares - Cabista	h	48,00	48,00	0,00	48,00	3,36	161,28	0,00	161,28	161,28	100,00	
21.005.003	Eletrotécnico com encargos complementares	h	48,00	48,00	0,00	48,00	25,84	1.240,32	0,00	1.240,32	1.240,32	100,00	
21.006	ASSENTAMENTO DOS SPLITS							9.289,73	0,00	9.289,73	0,00	100,00	
21.006.001	Instalação de condicionador de ar tipo split high wall, 9000 btu	un	9,00	9,00	0,00	9,00	483,84	4.354,56	0,00	4.354,56	4.354,56	100,00	
21.006.002	Instalação de condicionador de ar tipo split high wall, 12000 btu	un	7,00	7,00	0,00	7,00	483,84	3.386,88	0,00	3.386,88	3.386,88	100,00	
21.006.003	Instalação de condicionador de ar tipo split high wall, 18000 btu	un	2,00	2,00	0,00	2,00	483,84	967,68	0,00	967,68	967,68	100,00	
21.006.004	Instalação de condicionador de ar tipo split high wall, 30000 btu	un	1,00	1,00	0,00	1,00	580,61	580,61	0,00	580,61	580,61	100,00	
TOTAIS DA PLANILHA:								1.454.096,87	244.922,75	1.699.019,62	1.883.511,83	90,20	

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
03 - AMPLIAÇÃO - CASA DE GERADOR												
01	FUNDAÇÃO							1.742,15	0,00	1.742,15	-3.608,33	0,00
01.001	Movimentação de Terra							516,36	0,00	516,36	-456,07	0,00
01.001.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	20,61	1,95	0,00	1,95	36,94	72,03	0,00	72,03	761,33	9,46
01.001.002	Apiloamento manual de fundo de vala	m2	22,21	9,00	0,00	9,00	21,11	189,99	0,00	189,99	468,85	40,52
01.001.003	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af 07/2016	m2	22,21	9,00	0,00	9,00	28,26	254,34	0,00	254,34	627,65	40,52
01.001.004	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	26,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.001.005	Espalhamento de material de bota-fora c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.002	Sapatas e Vigas Baldrame							1.225,79	0,00	1.225,79	-3.152,26	0,00
01.002.001	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	3,60	3,60	0,00	3,60	90,37	325,33	0,00	325,33	325,33	100,00
01.002.002	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af 06/2017	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	18,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.002.003	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. af 06/2017	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	14,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.002.004	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af 06/2017	kg	19,30	19,30	0,00	19,30	19,09	368,44	0,00	368,44	368,44	100,00
01.002.005	Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af 11/2016	m3	2,32	1,20	0,00	1,20	443,35	532,02	0,00	532,02	1.028,57	51,72
01.002.006	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de bomba ? lançamento, adensamento e acabamento. af 06/2017	m3	0,00	0,00	0,00	0,00	436,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01.002.007	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	23,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	SUPERESTRUTURA							10.817,03	0,00	10.817,03	0,00	0,00
02.001	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 8 utilizações. af 09/2020	m2	21,80	21,80	0,00	21,80	86,75	1.891,15	0,00	1.891,15	1.891,15	100,00
02.002	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. af 09/2020	m2	14,43	14,43	0,00	14,43	106,52	1.537,08	0,00	1.537,08	1.537,08	100,00
02.003	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	30,00	30,00	0,00	30,00	16,44	493,20	0,00	493,20	493,20	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
02.004	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	13,20	13,20	0,00	13,20	16,67	220,04	0,00	220,04	220,04	100,00
02.005	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	77,50	77,50	0,00	77,50	13,18	1.021,45	0,00	1.021,45	1.021,45	100,00
02.006	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de grua em edificação com seção média de pilares maior que 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	m3	2,03	2,03	0,00	2,03	427,80	868,43	0,00	868,43	868,43	100,00
02.007	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escomento - Revisada 07.2015	m2	19,27	19,27	0,00	19,27	103,13	1.987,32	0,00	1.987,32	1.987,32	100,00
02.008	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	43,20	43,20	0,00	43,20	15,89	686,45	0,00	686,45	686,45	100,00
02.009	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	kg	66,70	66,70	0,00	66,70	12,62	841,75	0,00	841,75	841,75	100,00
02.010	Concretagem de lajes em edificações multifamiliares feitas com sistema de fôrmas manuseáveis, com concreto usinado bombeado fck 25 mpa - lançamento, adensamento e acabamento (exclusive bomba lança). af_06/2015	m3	2,89	2,89	0,00	2,89	439,50	1.270,16	0,00	1.270,16	1.270,16	100,00
03	PAVIMENTAÇÃO							1.312,08	0,00	1.312,08	0,00	0,00
03.001	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m2	19,25	0,00	0,00	0,00	5,91	0,00	0,00	0,00	113,77	0,00
03.002	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_07/2016	m2	19,25	0,00	0,00	0,00	28,26	0,00	0,00	0,00	544,01	0,00
03.003	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	19,25	19,25	0,00	19,25	24,64	474,32	0,00	474,32	474,32	100,00
03.004	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de concretagem - três usos	m2	19,25	19,25	0,00	19,25	43,52	837,76	0,00	837,76	837,76	100,00
04	ELEVAÇÃO							3.350,43	0,00	3.350,43	0,00	0,00
04.001	Cintas e vergas em blocos cerâmicos tipo "u" (calha) 9x19x19cm, preenchidos com concreto armado fck=15mpa - Rev. 01	m	17,20	17,20	0,00	17,20	33,61	578,09	0,00	578,09	578,09	100,00
04.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24 cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	63,64	62,73	0,00	62,73	42,66	2.676,06	0,00	2.676,06	2.714,88	98,57
04.003	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	2,52	0,00	0,00	0,00	127,49	0,00	0,00	0,00	321,27	0,00
04.004	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	1,13	0,00	0,00	0,00	46,48	0,00	0,00	0,00	52,52	0,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
04.005	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. af 03/2016	m	1,65	1,65	0,00	1,65	58,35	96,28	0,00	96,28	96,28	100,00
05	COBERTURA							4.202,38	0,00	4.202,38	0,00	0,00
05.001	Madeiramento em massaranduba para telhado, peça principal serrada 8 x18cm com abertura de encaixes	m	18,43	18,43	0,00	18,43	97,43	1.795,63	0,00	1.795,63	1.795,63	100,00
05.002	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	18,43	18,43	0,00	18,43	59,48	1.096,22	0,00	1.096,22	1.096,22	100,00
05.003	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	12,50	12,50	0,00	12,50	66,39	829,88	0,00	829,88	829,88	100,00
05.004	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical. af 07/2019	m	5,50	5,50	0,00	5,50	87,39	480,65	0,00	480,65	480,65	100,00
06	REVESTIMENTO							5.168,01	0,00	5.168,01	0,00	0,00
06.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	162,36	162,36	0,00	162,36	6,23	1.011,50	0,00	1.011,50	1.011,50	100,00
06.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	70,20	70,20	0,00	70,20	20,97	1.472,09	0,00	1.472,09	1.472,09	100,00
06.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	77,76	77,76	0,00	77,76	23,55	1.831,25	0,00	1.831,25	1.831,25	100,00
06.004	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisado 08/2015	m2	19,25	19,25	0,00	19,25	11,94	229,85	0,00	229,85	229,85	100,00
06.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	19,25	19,25	0,00	19,25	32,38	623,32	0,00	623,32	623,32	100,00
07	ESQUADRIA							1.410,47	0,00	1.410,47	0,00	0,00
07.001	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	2,52	2,52	0,00	2,52	559,71	1.410,47	0,00	1.410,47	1.410,47	100,00
08	PINTURA							5.170,14	0,00	5.170,14	0,00	0,00
08.001	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m2	167,21	167,21	0,00	167,21	16,61	2.777,36	0,00	2.777,36	2.777,36	100,00
08.002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	167,21	167,21	0,00	167,21	14,31	2.392,78	0,00	2.392,78	2.392,78	100,00
09	DIVERSOS							3.436,32	0,00	3.436,32	0,00	0,00
09.001	ATENUADOR/SILENCIADOR - ASSENTAMENTO							572,72	0,00	572,72	0,00	0,00
09.001.001	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	8,00	8,00	0,00	8,00	18,08	144,64	0,00	144,64	144,64	100,00
09.001.002	Eletricista com encargos complementares	h	8,00	8,00	0,00	8,00	21,26	170,08	0,00	170,08	170,08	100,00
09.001.003	Montador eletromecânico com encargos complementares	h	8,00	8,00	0,00	8,00	32,25	258,00	0,00	258,00	258,00	100,00
09.002	GRUPO GERADOR 150 KVA - ASSENTAMENTO							2.863,60	0,00	2.863,60	0,00	0,00
09.002.001	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	40,00	40,00	0,00	40,00	18,08	723,20	0,00	723,20	723,20	100,00
09.002.002	Eletricista com encargos complementares	h	40,00	40,00	0,00	40,00	21,26	850,40	0,00	850,40	850,40	100,00
09.002.003	Montador eletromecânico com encargos complementares	h	40,00	40,00	0,00	40,00	32,25	1.290,00	0,00	1.290,00	1.290,00	100,00

PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES			PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO		ACUMULADA ATUAL	ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	
TOTAIS DA PLANILHA:							36.609,01	0,00	36.609,01	39.517,42	92,64



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
04 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS												
01	CLIMATIZAÇÃO							36.999,49	0,00	36.999,49	36.999,49	100,00
01.001	Fornecimento de ar condicionado tipo split wall 30.000 BTU's (evaporadora e condensadora)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	3.420,60	3.420,60	0,00	3.420,60	3.420,60	100,00
01.002	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 18000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificação a (selo procel), gas hfc, controle s/frio	un	2,00	2,00	0,00	2,00	3.192,56	6.385,12	0,00	6.385,12	6.385,12	100,00
01.003	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificação a (selo procel), gas hfc, controle s/frio	un	7,00	7,00	0,00	7,00	2.052,36	14.366,52	0,00	14.366,52	14.366,52	100,00
01.004	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 9000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificação a (selo procel), gas hfc, controle s/frio	un	9,00	9,00	0,00	9,00	1.425,25	12.827,25	0,00	12.827,25	12.827,25	100,00
02	GERADOR							86.085,10	0,00	86.085,10	86.085,10	100,00
02.001	Atenuador / silenciador de ruído de 85 db à 1,5m, para GMG - Grupo Motor Gerador de 150 kva (conjunto de aspiração, exaustão-900x1200x1000mm e painel acústico com porta-900x2100mm)	cj	1,00	1,00	0,00	1,00	6.271,10	6.271,10	0,00	6.271,10	6.271,10	100,00
02.002	Grupo motor gerador 150 kva modelo: GEHM 150 com USCA (QTA.)	un	1,00	1,00	0,00	1,00	79.814,00	79.814,00	0,00	79.814,00	79.814,00	100,00
03	CFTV							54.387,54	0,00	54.387,54	54.387,54	100,00
03.001	Nvr Stand Alone Intelbras Nvd 5124 24 Canais IP 4k	un	1,00	1,00	0,00	1,00	3.420,60	3.420,60	0,00	3.420,60	3.420,60	100,00
03.002	Câmera Hdcvi speed dome Vhd 3020 sd, da Intelbras ou similar	un	11,00	11,00	0,00	11,00	3.420,60	37.626,60	0,00	37.626,60	37.626,60	100,00
03.003	Câmera Vhd 3140 Vf G3 720p 40mts Ir 2.7-12mm Top Intelbras ou similar	un	39,00	39,00	0,00	39,00	342,06	13.340,34	0,00	13.340,34	13.340,34	100,00
04	ELÉTRICA - (ILUMINAÇÃO QUADRA)							231.460,60	0,00	231.460,60	231.460,60	100,00
04.001	Refletor LED Ultra 100w, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240v, 15.000 Lúmens, temp de cor branco frio 5000K, vida útil 60.000h,, da Leox ou similar	un	38,00	38,00	0,00	38,00	1.140,20	43.327,60	0,00	43.327,60	43.327,60	100,00
04.002	Refletor LED Ultra 300w, chip Led CREE drive MEANWELL Proteção IP67, Voltagem AC 100-240v, temp de cor branco frio 5000K, 45.000 Lúmens, vida útil 60.000h, da Leox ou similar	un	66,00	66,00	0,00	66,00	2.850,50	188.133,00	0,00	188.133,00	188.133,00	100,00
04.003	Refletor slim MicroLED 300w, branco frio, 6500K, 24.000 lúmens	un	0,00	0,00	0,00	0,00	513,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	SONORIZAÇÃO							15.803,28	0,00	15.803,28	15.803,28	100,00
05.001	CAIXA DE SOM ACÚSTICA JBL C621P PASSIVA, PRETA - 50W	un	27,00	27,00	0,00	27,00	433,28	11.698,56	0,00	11.698,56	11.698,56	100,00
05.002	Amplificador som ambiente pwm 70v FM - 2 Canais 300w	un	2,00	2,00	0,00	2,00	2.052,36	4.104,72	0,00	4.104,72	4.104,72	100,00
06	TELEFONE E LÓGICA							5.393,15	0,00	5.393,15	5.393,15	100,00
06.001	Voice panel 24 portas cat 6	un	1,00	1,00	0,00	1,00	319,26	319,26	0,00	319,26	319,26	100,00



PLANILHA DE MEDIÇÃO

Nº ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADES				PREÇO UNITÁRIO	VALORES				% MEDID
			ORDENADA	ACUMULADA ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADA ATUAL		ACUMULADO ANTERIOR	DO PERÍODO	ACUMULADO ATUAL	ORDENADO	
06.002	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	un	3,00	3,00	0,00	3,00	1.140,20	3.420,60	0,00	3.420,60	3.420,60	100,00
06.003	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 600 mm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	1.140,20	1.140,20	0,00	1.140,20	1.140,20	100,00
06.004	Rack fechado piso 19" x 12u x 450mm	un	1,00	1,00	0,00	1,00	513,09	513,09	0,00	513,09	513,09	100,00
07	PLACAR E CRONÔMETRO							78.673,80	0,00	78.673,80	78.673,80	100,00
07.001	Placar eletrônico poliesportivo, dim. 6,04 x 2,00 x 0,11m, PPE80, modulo central, de faltas individuais, de volei, de sets de volei, com jornal eletrônico, da IMPLY ou similar, inclusive frete, fornecimento e instalação incluindo software	un	1,00	1,00	0,00	1,00	69.552,20	69.552,20	0,00	69.552,20	69.552,20	100,00
07.002	Condensadora Elgin USMB 4200 ou similar	par	1,00	1,00	0,00	1,00	9.121,60	9.121,60	0,00	9.121,60	9.121,60	100,00
TOTAIS DA PLANILHA:								508.802,96	0,00	508.802,96	508.802,96	100,00