

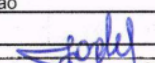
CRA CONSTRUTORA REGINALDO ANDRADE EIRELI-EPP		BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº	PERÍODO	DATA DA MEDIÇÃO
RUA PADRE NESTOR SAMPAIO Nº 140 LUZIA ARACAJU-SE CNPJ : 29.419.837/0001-51		07	01/03/2020 a 31/03/2020	31/03/2020
Empreendimento: 000019 - ITENS REMANESCENTES DA CRECHE PRO-INFÂNCIA DO MULTIRÃO				
CONTRATO Nº	389/2019			
ORDEM DE SERVIÇO	TOMADA DEPREÇOS Nº 05/2019			
DATA DA ORDEM DE SERVIÇOS	16 DE AGOSTO DE 2019			
EMPREENDIMENTO	ITENS REMANESCENTE DA CRECHE PROINFANCIA DO MULTIRÃO			
VALOR DO EMPREENDIMENTO	R\$: 669.906,00			

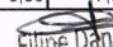
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CONTRATADO					EXECUTADO								
							ACUMULADO ANTERIOR			DO PERÍODO			ACUMULADO ATÉ O PERÍODO		
		UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
01	ITENS REMANESCENTE DA CRECHE PROINFANCIA DO MULTIRÃO				37.232,58	5,55		29.895,48	4,46		7.337,10	1,10		37.232,58	5,56
01.001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				37.232,58	5,55		29.895,48	4,46		7.337,10	1,10		37.232,58	5,56
01.001.001	EQUIPE DE DIRIGENTE				37.232,58	5,55		29.895,48	4,46		7.337,10	1,10		37.232,58	5,56
01.001.001.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	120,00	97,27	11.672,40	1,73	97,17	9.451,73	1,41	22,83	2.220,67	0,33	120,00	11.672,40	1,74
	Mestre de obras com encargos complementares	h	480,00	43,92	21.081,60	3,15	383,90	16.860,89	2,52	96,10	4.220,71	0,63	480,00	21.081,60	3,15
	Manutenção do Canteiro	un	1,00	3.658,34	3.658,34	0,55	0,80	2.926,67	0,44	0,20	731,67	0,11	1,00	3.658,34	0,55
	Equipamentos de Apoio à Produção	un	1,00	820,24	820,24	0,12	0,80	656,19	0,10	0,20	164,05	0,02	1,00	820,24	0,12
02	SERVIÇOS PRELIMINARES				4.017,93	0,60		4.017,93	0,60		0,00	0,00		4.017,93	0,60
02.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	10,00	309,98	3.099,80	0,46	10,00	3.099,80	0,46	0,00	0,00	0,00	10,00	3.099,80	0,46
02.002	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00	461,07	461,07	0,07	1,00	461,07	0,07	0,00	0,00	0,00	1,00	461,07	0,07
02.003	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m2	1.015,68	0,45	457,06	0,07	1.015,68	457,06	0,07	0,00	0,00	0,00	1.015,68	457,06	0,07
03	DEMOLIÇÃO / ELEVAÇÃO DE MURO				1.567,35	0,23		1.567,35	0,23		0,00	0,00		1.567,35	0,23
03.001	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m sem revestimento	m3	1,95	20,90	40,76	0,01	1,95	40,76	0,01	0,00	0,00	0,00	1,95	40,76	0,01
03.002	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=2cm	m2	13,00	62,53	812,89	0,12	13,00	812,89	0,12	0,00	0,00	0,00	13,00	812,89	0,12
03.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	26,00	5,60	145,60	0,02	26,00	145,60	0,02	0,00	0,00	0,00	26,00	145,60	0,02
03.004	Reboco externo, de parede, com argamassa traço 1:4 (cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	26,00	21,85	568,10	0,08	26,00	568,10	0,08	0,00	0,00	0,00	26,00	568,10	0,08
04	CAIXA D'ÁGUA				114.761,38	17,13		114.761,38	17,13		0,00	0,00		114.761,38	17,13
04.001	FUNDAÇÃO				36.938,02	5,51		36.938,03	5,51		0,00	0,00		36.938,03	5,51
04.001.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade	m3	45,35	13,65	619,03	0,09	45,35	619,03	0,09	0,00	0,00	0,00	45,35	619,03	0,09
04.001.002	Estaca pré-moldada de 23x23cm em concreto armado - carga máxima de 50 t, inclusive cravação e emendas	m	18,00	173,01	3.114,18	0,46	18,00	3.114,18	0,46	0,00	0,00	0,00	18,00	3.114,18	0,46
04.001.003	Lastro de brita 1	m3	0,50	130,98	65,49	0,01	0,50	65,49	0,01	0,00	0,00	0,00	0,50	65,49	0,01

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
04.001.004	Concreto simples usinado fck=35mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	45,35	404,27	18.333,64	2,74	45,35	18.333,64	2,74	0,00	0,00	0,00	45,35	18.333,64	2,74
04.001.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	kg	1.521,42	9,65	14.681,70	2,19	1.521,42	14.681,70	2,19	0,00	0,00	0,00	1.521,42	14.681,70	2,19
04.001.006	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	kg	13,36	9,28	123,98	0,02	13,36	123,98	0,02	0,00	0,00	0,00	13,36	123,98	0,02
04.002	SUPERESTRUTURA				77.823,36	11,62		77.823,36	11,62		0,00	0,00		77.823,36	11,62
04.002.001	Formas manuseáveis para paredes de concreto moldadas in loco, de edificações de múltiplos pavimentos, em faces internas de paredes. af 06/2015	m2	370,92	13,43	4.981,46	0,74	370,92	4.981,46	0,74	0,00	0,00	0,00	370,92	4.981,46	0,74
04.002.002	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	kg	6.724,20	9,65	64.888,53	9,69	6.724,20	64.888,53	9,69	0,00	0,00	0,00	6.724,20	64.888,53	9,69
04.002.003	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af 07/2016	m3	25,90	307,08	7.953,37	1,19	25,90	7.953,37	1,19	0,00	0,00	0,00	25,90	7.953,37	1,19
05	PAREDES E PAINÉIS				8.818,24	1,32		8.818,24	1,32		0,00	0,00		8.818,24	1,32
05.001	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	m2	23,99	367,58	8.818,24	1,32	23,99	8.818,24	1,32	0,00	0,00	0,00	23,99	8.818,24	1,32
06	ESQUADRIAS				36.970,83	5,51		32.182,01	4,80		4.788,81	0,71		36.970,83	5,52
06.001	ESQUADRIAS DE MADEIRA				23.237,53	3,46		23.237,53	3,47		0,00	0,00		23.237,53	3,47
06.001.001	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, inclusive batente e ferragens	un	3,00	432,51	1.297,53	0,19	3,00	1.297,53	0,19	0,00	0,00	0,00	3,00	1.297,53	0,19
06.001.002	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,60 x 1,60 a 2,10 m), revestida c/fôrmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	un	14,00	1.097,00	15.358,00	2,29	14,00	15.358,00	2,29	0,00	0,00	0,00	14,00	15.358,00	2,29
06.001.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,60 x 1,60 a 2,10 m), revestida c/fôrmica, inclusive ferragens (livre/ocupado), para uso em divisórias granito ou mármore	un	6,00	1.097,00	6.582,00	0,98	6,00	6.582,00	0,98	0,00	0,00	0,00	6,00	6.582,00	0,98
06.002	ESQUADRIAS METÁLICAS				579,46	0,09		0,00	0,00		579,46	0,09		579,46	0,09
06.002.001	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 08/2015	m2	1,28	452,70	579,46	0,09	0,00	0,00	0,00	1,28	579,46	0,09	1,28	579,46	0,09
06.003	JANELAS				4.209,36	0,62		0,00	0,00		4.209,36	0,63		4.209,36	0,63
06.003.001	Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso, vedação com espuma expansiva pu, com vidros, padronizada. af 07/2016	m2	13,80	225,60	3.113,28	0,46	0,00	0,00	0,00	13,80	3.113,28	0,46	13,80	3.113,28	0,46
06.003.002	Tela de nylon para proteção de fachada	m²	10,26	19,58	200,89	0,03	0,00	0,00	0,00	10,26	200,89	0,03	10,26	200,89	0,03
06.003.003	Veneziana industrial de pvc rígido, translúcido e montantes em alumínio	m2	8,55	104,70	895,19	0,13	0,00	0,00	0,00	8,55	895,19	0,13	8,55	895,19	0,13
06.004	GRADES E PORTÕES				8.944,48	1,34		8.944,48	1,34		0,00	0,00		8.944,48	1,34
06.004.001	Grade tubo ferro galvanizado 2 1/2"	m2	6,75	412,14	2.781,95	0,42	6,75	2.781,95	0,42	0,00	0,00	0,00	6,75	2.781,95	0,42
06.004.002	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, 87x210cm, com guarnições	m2	12,60	489,09	6.162,53	0,92	12,60	6.162,53	0,92	0,00	0,00	0,00	12,60	6.162,53	0,92
07	VIDROS				5.773,00	0,86		0,00	0,00		5.773,00	0,86		5.773,00	0,86
07.001	Vidro temperado incolor, espessura 10mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação	m2	13,80	273,57	3.775,27	0,56	0,00	0,00	0,00	13,80	3.775,27	0,56	13,80	3.775,27	0,56
07.002	Espelho plano 4mm	m2	7,00	285,39	1.997,73	0,30	0,00	0,00	0,00	7,00	1.997,73	0,30	7,00	1.997,73	0,30


 Felipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 271070765-8

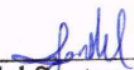

 Felipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

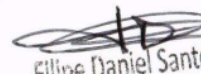
		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
08	COBERTURA				6.066,06	0,91		6.066,06	0,91		0,00	0,00		6.066,06	0,91
08.001	Telhamento com telha de vidro tipo canal ou colonial	m2	7,00	866,58	6.066,06	0,91	7,00	6.066,06	0,91	0,00	0,00	0,00	7,00	6.066,06	0,91
09	REVESTIMENTO				17.973,10	2,68		17.973,10	2,68		0,00	0,00		17.973,10	2,68
09.001	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20x20 cm, argamassa tipo ac i, aplicadas em ambientes de área maior que 5 m2 a meia altura das paredes. af 06/2014	m2	360,27	41,67	15.012,45	2,24	360,27	15.012,45	2,24	0,00	0,00	0,00	360,27	15.012,45	2,24
09.002	Rejuntamento de revestimentos cerâmicos 20cm x 20cm	m2	363,27	8,15	2.960,65	0,44	363,27	2.960,65	0,44	0,00	0,00	0,00	363,27	2.960,65	0,44
10	PAVIMENTAÇÃO				20.777,43	3,10		20.777,43	3,10		0,00	0,00		20.777,43	3,10
10.001	Execução de via em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af 12/2015	m2	139,62	66,76	9.321,03	1,39	139,62	9.321,03	1,39	0,00	0,00	0,00	139,62	9.321,03	1,39
10.002	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Bege, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboco	m2	36,00	34,72	1.249,92	0,19	36,00	1.249,92	0,19	0,00	0,00	0,00	36,00	1.249,92	0,19
10.003	Piso cimentado desempolado traço 1:5, e = 7 cm, c/junta plastica 3x27mm	m2	94,00	60,22	5.660,68	0,84	94,00	5.660,68	0,84	0,00	0,00	0,00	94,00	5.660,68	0,84
10.004	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m	m	17,00	267,40	4.545,80	0,68	17,00	4.545,80	0,68	0,00	0,00	0,00	17,00	4.545,80	0,68
11	SOLEIRAS, RODAPES E PEITORIS				11.053,85	1,65		11.053,85	1,65		0,00	0,00		11.053,85	1,65
11.001	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	32,80	77,61	2.545,61	0,38	32,80	2.545,61	0,38	0,00	0,00	0,00	32,80	2.545,61	0,38
11.002	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada comercial de dimensões 35x35cm (padrao popular). af 06/2017	m	648,00	4,85	3.142,80	0,47	648,00	3.142,80	0,47	0,00	0,00	0,00	648,00	3.142,80	0,47
11.003	Faixa em madeira de lei aparelhada 10 x 2,5 cm, para proteção de parede	m	216,00	24,84	5.365,44	0,80	216,00	5.365,44	0,80	0,00	0,00	0,00	216,00	5.365,44	0,80
12	PINTURA				29.679,25	4,43		27.262,46	4,07		2.416,78	0,36		29.679,25	4,43
12.001	PAREDES INTERNAS				6.761,60	1,01		6.607,08	0,99		154,52	0,02		6.761,60	1,01
12.001.001	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	238,78	11,64	2.779,40	0,41	226,84	2.640,42	0,39	11,94	138,98	0,02	238,78	2.779,40	0,41
12.001.002	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m2	238,78	15,38	3.672,44	0,55	238,78	3.672,44	0,55	0,00	0,00	0,00	238,78	3.672,44	0,55
12.001.003	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	32,30	9,59	309,76	0,05	30,68	294,22	0,04	1,62	15,54	0,00	32,30	309,76	0,05
12.002	PAREDES EXTERNAS				5.813,27	0,87		5.522,59	0,82		290,67	0,04		5.813,27	0,87
12.002.001	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	606,18	9,59	5.813,27	0,87	575,87	5.522,59	0,82	30,31	290,67	0,04	606,18	5.813,27	0,87
12.003	TETOS				8.533,24	1,27		8.362,35	1,25		170,89	0,03		8.533,24	1,27
12.003.001	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos. af 06/2014	m2	332,68	10,27	3.416,62	0,51	316,04	3.245,73	0,48	16,64	170,89	0,03	332,68	3.416,62	0,51
12.003.002	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m2	332,68	15,38	5.116,62	0,76	332,68	5.116,62	0,76	0,00	0,00	0,00	332,68	5.116,62	0,76
12.004	OUTROS				8.571,14	1,28		6.770,45	1,01		1.800,70	0,27		8.571,14	1,28
12.004.001	Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos	m2	257,60	12,40	3.194,24	0,48	244,72	3.034,53	0,45	12,88	159,71	0,02	257,60	3.194,24	0,48
12.004.002	Verniz sintético em madeira, duas demãos	m2	54,80	15,98	875,70	0,13	52,06	831,92	0,12	2,74	43,79	0,01	54,80	875,70	0,13
12.004.003	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m2	170,50	26,40	4.501,20	0,67	110,00	2.904,00	0,43	60,50	1.597,20	0,24	170,50	4.501,20	0,67
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				44.992,00	6,72		35.424,07	5,29		9.567,92	1,43		44.992,00	6,72

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil
CREA/SE 271079765-8

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
13.001	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	8,55	313,59	2.681,19	0,40	8,55	2.681,19	0,40	0,00	0,00	0,00	8,55	2.681,19	0,40
13.002	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.80x0.60, com 01 cuba de embutir de louça e 01 cuba inox, sifão plástico, válvula plástica, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	10,00	1.127,08	11.270,80	1,68	10,00	11.270,80	1,68	0,00	0,00	0,00	10,00	11.270,80	1,68
13.003	Fornecimento de estaca metálica tipo perfil "I", simples, bitola W 150x18 Acominas ou similar	kg	7,88	6,52	51,38	0,01	7,88	51,38	0,01	0,00	0,00	0,00	7,88	51,38	0,01
13.004	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	m2	26,50	399,89	10.597,09	1,58	26,50	10.597,09	1,58	0,00	0,00	0,00	26,50	10.597,09	1,58
13.005	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	65,80	50,06	3.293,95	0,49	65,80	3.293,95	0,49	0,00	0,00	0,00	65,80	3.293,95	0,49
13.006	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00	129,12	258,24	0,04	0,00	0,00	0,00	2,00	258,24	0,04	2,00	258,24	0,04
13.007	Escada marinho, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1.05 x 0.95m) em chapa expandida de 1/4"	m	11,79	361,33	4.260,08	0,64	0,00	0,00	0,00	11,79	4.260,08	0,64	11,79	4.260,08	0,64
13.008	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes)	un	2,00	985,22	1.970,44	0,29	0,00	0,00	0,00	2,00	1.970,44	0,29	2,00	1.970,44	0,29
13.009	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=90cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	8,00	210,64	1.685,12	0,25	0,00	0,00	0,00	8,00	1.685,12	0,25	8,00	1.685,12	0,25
13.010	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	2,00	129,12	258,24	0,04	0,00	0,00	0,00	2,00	258,24	0,04	2,00	258,24	0,04
13.011	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	9,20	157,43	1.448,36	0,22	9,20	1.448,36	0,22	0,00	0,00	0,00	9,20	1.448,36	0,22
13.012	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	0,414	1.899,40	786,35	0,12	0,414	786,35	0,117	0,000	0,00	0,00	0,41	786,35	0,12
13.013	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado telescópico p/ bandeira alt= 7m (3m x 2" + 4m x 1 1/2")	un	1,00	5.294,96	5.294,96	0,79	1,00	5.294,96	0,79	0,00	0,00	0,00	1,00	5.294,96	0,79
13.014	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m2	4,00	245,37	981,48	0,15	0,00	0,00	0,00	4,00	981,48	0,15	4,00	981,48	0,15
13.015	Alcapao em ferro 60x60cm, incluso ferragens	un	1,00	154,32	154,32	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	154,32	0,02	1,00	154,32	0,02
14	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				44.182,57	6,61		30.240,34	4,51		13.942,23	2,08		44.182,57	6,60
14.001	AGUA FRIA				44.182,57	6,61		30.240,34	4,51		13.942,23	2,08		44.182,57	6,60
14.001.001	APARELHOS E ACESSORIOS SANITARIOS				44.182,57	0,00		30.240,34	4,51		13.942,23				
14.001.002	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	7,00	106,13	742,91	0,11	7,00	742,91	0,11	0,00	0,00	0,00	7,00	742,91	0,11
14.001.003	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	2,00	260,89	521,78	0,08	2,00	521,78	0,08	0,00	0,00	0,00	2,00	521,78	0,08
14.001.004	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	un	2,00	116,90	233,80	0,03	2,00	233,80	0,03	0,00	0,00	0,00	2,00	233,80	0,03
14.001.005	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico, linha popular, ELIZABETH ou similar, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubo de ligação e engate plástico	un	2,00	281,54	563,08	0,08	2,00	563,08	0,08	0,00	0,00	0,00	2,00	563,08	0,08


Jardel Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 271079765-8


Filipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
14.001.006	Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	12,00	862,60	10.351,20	1,55	12,00	10.351,20	1,55	0,00	0,00	0,00	12,00	10.351,20	1,55
14.001.007	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" x 40cm - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	9,00	392,06	3.528,54	0,53	9,00	3.528,54	0,53	0,00	0,00	0,00	9,00	3.528,54	0,53
14.001.008	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	8,00	213,59	1.708,72	0,26	8,00	1.708,72	0,26	0,00	0,00	0,00	8,00	1.708,72	0,26
14.001.009	Tanque em chapa inox - 304, dimensões 1200x800x50mm, polido ou escovado, exclusive, sifão, válvula e torneira	un	1,00	3.506,74	3.506,74	0,52	0,00	0,00	0,00	1,00	3.506,74	0,52	1,00	3.506,74	0,52
14.001.010	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	7,00	266,83	1.867,81	0,28	7,00	1.867,81	0,28	0,00	0,00	0,00	7,00	1.867,81	0,28
14.001.011	Torneira de parede, cromada, fechamento automático, Biopress, ref. 1182-BIO, da Fabrimar ou similar	un	14,00	215,46	3.016,44	0,45	11,00	2.370,06	0,35	3,00	646,38	0,10	14,00	3.016,44	0,45
14.001.012	Torneira para lavatório, de mesa, bica baixa, linha Link, ref. 1197 C.LNK, d=1/2", da Deca ou similar	un	5,00	247,49	1.237,45	0,18	4,00	989,96	0,15	1,00	247,49	0,04	5,00	1.237,45	0,18
14.001.013	Torneira elétrica Versátil, Lorenzetti ou similar	un	3,00	123,18	369,54	0,06	2,00	246,36	0,04	1,00	123,18	0,02	3,00	369,54	0,06
14.001.014	Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	4,00	90,42	361,68	0,05	2,00	180,84	0,03	2,00	180,84	0,03	4,00	361,68	0,05
14.001.015	Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. af 12/2013	un	7,00	94,58	662,06	0,10	5,00	472,90	0,07	2,00	189,16	0,03	7,00	662,06	0,10
14.001.016	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	un	6,00	44,65	267,90	0,04	4,00	178,60	0,03	2,00	89,30	0,01	6,00	267,90	0,04
14.001.017	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	11,00	57,37	631,07	0,09	8,00	458,96	0,07	3,00	172,11	0,03	11,00	631,07	0,09
14.001.018	Torneira de boia, roscável, 1", fornecida e instalada em reservação de água. af 06/2016	un	1,00	34,67	34,67	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	34,67	0,01	1,00	34,67	0,01
14.001.019	Ligação flexível cromado p/ lavatório 1/2" x 30cm ref. 4606 (deca ou similar)	un	11,00	18,72	205,92	0,03	11,00	205,92	0,03	0,00	0,00	0,00	11,00	205,92	0,03
14.001.020	Ligação flexível - engate - para torneira de cozinha, D-40, malha de aço, cromo ou similar	un	7,00	27,47	192,29	0,03	7,00	192,29	0,03	0,00	0,00	0,00	7,00	192,29	0,03
14.001.021	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	12,00	71,58	858,96	0,13	0,00	0,00	0,00	12,00	858,96	0,13	12,00	858,96	0,13
14.001.022	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	4,00	279,08	1.116,32	0,17	0,00	0,00	0,00	4,00	1.116,32	0,17	4,00	1.116,32	0,17
14.001.023	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	4,00	93,38	373,52	0,06	0,00	0,00	0,00	4,00	373,52	0,06	4,00	373,52	0,06
14.001.024	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un	5,00	71,58	357,90	0,05	0,00	0,00	0,00	5,00	357,90	0,05	5,00	357,90	0,05
14.001.025	Válvula pé c/ crivo, d = 40 mm (1 1/2")	un	1,00	49,93	49,93	0,01	1,00	49,93	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	49,93	0,01
14.001.026	Válvula retenção universal (horizontal ou vertical), bronze, d = 25 mm (1")	un	1,00	96,62	96,62	0,01	1,00	96,62	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	96,62	0,01
14.001.027	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto	un	9,00	110,51	994,59	0,15	9,00	994,59	0,15	0,00	0,00	0,00	9,00	994,59	0,15
14.001.028	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum	un	1,00	1.556,27	1.556,27	0,23	1,00	1.556,27	0,23	0,00	0,00	0,00	1,00	1.556,27	0,23

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
14.001.029	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm. inclusive instalação	un	2,00	1.003,47	2.006,94	0,30	2,00	2.006,94	0,30	0,00	0,00	0,00	2,00	2.006,94	0,30
14.001.030	Abraçadeira em aço inox, tipo "D", 1", fornecimento	un	6,00	0,70	4,20	0,00	6,00	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	4,20	0,00
14.001.031	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1 1/4"	un	13,00	4,80	62,40	0,01	13,00	62,40	0,01	0,00	0,00	0,00	13,00	62,40	0,01
14.001.032	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1/2"	un	13,00	4,08	53,04	0,01	13,00	53,04	0,01	0,00	0,00	0,00	13,00	53,04	0,01
14.001.033	Abraçadeira metálica tipo "D" de 2"	un	20,00	4,92	98,40	0,01	20,00	98,40	0,01	0,00	0,00	0,00	20,00	98,40	0,01
14.001.034	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3"	un	8,00	5,78	46,24	0,01	8,00	46,24	0,01	0,00	0,00	0,00	8,00	46,24	0,01
14.001.035	Saboneteira para sabão líquido	un	32,00	52,34	1.674,88	0,25	0,00	0,00	0,00	32,00	1.674,88	0,25	32,00	1.674,88	0,25
14.001.036	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	30,00	92,90	2.787,00	0,42	0,00	0,00	0,00	30,00	2.787,00	0,42	30,00	2.787,00	0,42
14.001.037	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	23,00	68,86	1.583,78	0,24	0,00	0,00	0,00	23,00	1.583,78	0,24	23,00	1.583,78	0,24
14.001.038	Fornecimento e instalação saboneteira de louça (deca ref a180) ou similar	un	17,00	26,94	457,98	0,07	17,00	457,98	0,07	0,00	0,00	0,00	17,00	457,98	0,07
15	EQUIPAMENTOS				2.892,91	0,44		0,00	0,00		2.892,91	0,43		2.892,91	0,43
15.001	Conjunto moto-bomba com motor de 3/4 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 26 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m3/h) : (23-3,4)(20-4,7)(17-5,7)(14-6,6)(11-7,3), inclusive chave de partida direta	un	2,00	1.392,83	2.785,66	0,42	0,00	0,00	0,00	2,00	2.785,66	0,42	2,00	2.785,66	0,42
15.002	Automático de bóia superior / inferior, *15" a / 250v	un	1,00	35,75	35,75	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	35,75	0,01	1,00	35,75	0,01
15.003	Automático de bóia superior / inferior, *15" a / 250v	un	2,00	35,75	71,50	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	71,50	0,01	2,00	71,50	0,01
16	TUBULAÇÃO E CONEXÃO				4.581,75	0,68		4.581,75	0,68		0,00	0,00		4.581,75	0,68
16.001	Tubo de aço galvanizado c/ costura 3/4" (20mm) , p/ condução de fluidos, classe leve, e=2,25mm , 1,43kg/m, NBR-5580				3.131,52	0,46		3.131,52	0,47		0,00	0,00		3.131,52	0,47
16.001.001	Tubo aço galvanizado c/costura 1" (25mm), p/condução fluidos, classe leve, e=2,65mm, 2,11kg/m, NBR-5580	m	24,00	26,05	625,20	0,09	24,00	625,20	0,09	0,00	0,00	0,00	24,00	625,20	0,09
16.001.002	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/2" (40mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,00mm, 3,48kg/m, NBR-5580	m	36,00	43,14	1.553,04	0,23	36,00	1.553,04	0,23	0,00	0,00	0,00	36,00	1.553,04	0,23
16.001.003	Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,35mm, 7,32kg/m, NBR-5580	m	12,00	79,44	953,28	0,14	12,00	953,28	0,14	0,00	0,00	0,00	12,00	953,28	0,14
16.002	BUCHA DE REDUÇÃO				24,60	0,00		24,60	0,00		0,00	0,00		24,60	0,00
16.002.001	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 3/4"	un	2,00	12,30	24,60	0,00	2,00	24,60	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	24,60	0,00
16.003	JOELHO				956,83	0,15		956,83	0,14		0,00	0,00		956,83	0,14
16.003.001	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 3/4"	un	4,00	12,49	49,96	0,01	4,00	49,96	0,01	0,00	0,00	0,00	4,00	49,96	0,01
16.003.002	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	4,00	27,94	111,76	0,02	4,00	111,76	0,02	0,00	0,00	0,00	4,00	111,76	0,02
16.003.003	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 1"	un	15,00	13,85	207,75	0,03	15,00	207,75	0,03	0,00	0,00	0,00	15,00	207,75	0,03
16.003.004	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 3"	un	8,00	73,42	587,36	0,09	8,00	587,36	0,09	0,00	0,00	0,00	8,00	587,36	0,09
16.004	LUVA				37,87	0,00		37,87	0,01		0,00	0,00		37,87	0,01
16.004.001	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1"	un	1,00	15,16	15,16	0,00	1,00	15,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	15,16	0,00
16.004.002	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	1,00	22,71	22,71	0,00	1,00	22,71	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	22,71	0,00
16.005	TE				109,31	0,02		109,31	0,02		0,00	0,00		109,31	0,02

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
16.005.001	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1 1/2"	un	1,00	38,27	38,27	0,01	1,00	38,27	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	38,27	0,01
16.005.002	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1"	un	2,00	23,68	47,36	0,01	2,00	47,36	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	47,36	0,01
16.005.003	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 1"	un	1,00	23,68	23,68	0,00	1,00	23,68	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	23,68	0,00
16.006	UNIÃO				293,32	0,05		293,32	0,04		0,00	0,00		293,32	0,04
16.006.001	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1"	un	4,00	41,97	167,88	0,03	4,00	167,88	0,03	0,00	0,00	0,00	4,00	167,88	0,03
16.006.002	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 1 1/2"	un	2,00	62,72	125,44	0,02	2,00	125,44	0,02	0,00	0,00	0,00	2,00	125,44	0,02
16.007	NIPLE				28,30	0,00		28,30	0,00		0,00	0,00	2,00	28,30	0,00
16.007.001	Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 1"	un	2,00	14,15	28,30	0,00	2,00	28,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	28,30	0,00
17	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS				2.699,15	0,40		2.699,15	0,40		0,00	0,00		2.699,15	0,40
17.001	POÇO DE VISITA				2.699,15	0,40		2.699,15	0,40		0,00	0,00		2.699,15	0,40
17.001.001	Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1.20m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampão td-600	un	1,00	2.699,15	2.699,15	0,40	1,00	2.699,15	0,40	0,00	0,00	0,00	1,00	2.699,15	0,40
18	ESGOTO SANITARIO				5.640,18	0,84		5.640,18	0,84		0,00	0,00		5.640,18	0,84
18.001	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				5.640,18	0,84		5.640,18	0,84		0,00	0,00		5.640,18	0,84
18.001.001	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITARIO				390,08	0,06		390,08	0,06		0,00	0,00		390,08	0,06
18.001.001.001	Tubo de ligação PVC para saída de vaso sanitário, diâm = 100mm	un	23,00	16,96	390,08	0,06	23,00	390,08	0,06	0,00	0,00	0,00	23,00	390,08	0,06
18.001.002	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITARIO				246,10	0,04		246,10	0,04		0,00	0,00		246,10	0,04
18.001.002.001	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	23,00	10,70	246,10	0,04	23,00	246,10	0,04	0,00	0,00	0,00	23,00	246,10	0,04
18.001.003	ADAPTADORES PARA SIFÃO				64,60	0,01		64,60	0,01		0,00	0,00		64,60	0,01
18.001.003.001	Adaptador para válvula de pia e lavatório, em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	17,00	3,80	64,60	0,01	17,00	64,60	0,01	0,00	0,00	0,00	17,00	64,60	0,01
18.001.004	ACESSÓRIOS				4.939,40	0,73		4.939,40	0,74		0,00	0,00		4.939,40	0,74
18.001.004.001	GRELHA				4.939,40	0,00		4.939,40	0,74		0,00	0,00		4.939,40	0,74
18.001.004.002	Grelha pvc cromada redonda, 150 mm	un	13,00	15,44	200,72	0,03	13,00	200,72	0,03	0,00	0,00	0,00	13,00	200,72	0,03
18.001.004.003	Grelha pvc redonda, branca, p/ caixa e ralos, d=100mm	un	2,00	1,78	3,56	0,00	2,00	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	3,56	0,00
18.001.004.004	Calha de piso normal DN 200 em PVC Tigre ou similar	m	8,00	77,69	621,52	0,09	8,00	621,52	0,09	0,00	0,00	0,00	8,00	621,52	0,09
18.001.004.005	Grelha para calha de piso normal DN 200 PVC Tigre ou similar	un	40,00	102,84	4.113,60	0,61	40,00	4.113,60	0,61	0,00	0,00	0,00	40,00	4.113,60	0,61
19	INSTALAÇÕES ELETRICAS				157.100,47	23,43		113.353,11	15,18		43.747,36	6,53		157.100,47	23,45
19.001	INSTALAÇÕES ELETRICAS 127v				107.303,05	16,01		101.681,95	15,18		5.621,10	0,84		107.303,05	16,02
19.001.001	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	590,63	590,63	0,09	1,00	590,63	0,09	0,00	0,00	0,00	1,00	590,63	0,09
19.001.002	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	6,00	364,10	2.184,60	0,33	6,00	2.184,60	0,33	0,00	0,00	0,00	6,00	2.184,60	0,33

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
19.001.003	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	408,49	816,98	0,12	2,00	816,98	0,12	0,00	0,00	0,00	2,00	816,98	0,12
19.001.004	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar	un	14,00	14,80	207,20	0,03	14,00	207,20	0,03	0,00	0,00	0,00	14,00	207,20	0,03
19.001.005	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B, corrente 5KA	un	21,00	14,80	310,80	0,05	21,00	310,80	0,05	0,00	0,00	0,00	21,00	310,80	0,05
19.001.006	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	14,00	46,14	645,96	0,10	14,00	645,96	0,10	0,00	0,00	0,00	14,00	645,96	0,10
19.001.007	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	2,00	46,14	92,28	0,01	2,00	92,28	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	92,28	0,01
19.001.008	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	56,36	56,36	0,01	1,00	56,36	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	56,36	0,01
19.001.009	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	20,00	64,69	1.293,80	0,19	20,00	1.293,80	0,19	0,00	0,00	0,00	20,00	1.293,80	0,19
19.001.010	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	3,00	71,73	215,19	0,03	3,00	215,19	0,03	0,00	0,00	0,00	3,00	215,19	0,03
19.001.011	Disjuntor termomagnético tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1,00	88,76	88,76	0,01	1,00	88,76	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	88,76	0,01
19.001.012	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	1,00	114,15	114,15	0,02	1,00	114,15	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	114,15	0,02
19.001.013	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	3,00	437,99	1.313,97	0,20	3,00	1.313,97	0,20	0,00	0,00	0,00	3,00	1.313,97	0,20
19.001.014	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10KA	un	1,00	993,60	993,60	0,15	1,00	993,60	0,15	0,00	0,00	0,00	1,00	993,60	0,15
19.001.015	Disjuntor tripolar DR 32A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, Siemens ou similar	un	3,00	213,81	641,43	0,10	3,00	641,43	0,10	0,00	0,00	0,00	3,00	641,43	0,10
19.001.016	Disjuntor tetrapolar DR 125 A, com proteção residual 100mA - 35kA	un	4,00	1.133,63	4.534,52	0,68	4,00	4.534,52	0,68	0,00	0,00	0,00	4,00	4.534,52	0,68
19.001.017	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	1,00	136,51	136,51	0,02	1,00	136,51	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	136,51	0,02
19.001.018	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação af 12/2015	m	50,00	6,08	304,00	0,05	50,00	304,00	0,05	0,00	0,00	0,00	50,00	304,00	0,05
19.001.019	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação af 12/2015	m	150,00	6,91	1.036,50	0,15	150,00	1.036,50	0,15	0,00	0,00	0,00	150,00	1.036,50	0,15
19.001.020	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação af 12/2015	m	84,00	11,89	998,76	0,15	84,00	998,76	0,15	0,00	0,00	0,00	84,00	998,76	0,15
19.001.021	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	15,00	10,08	151,20	0,02	15,00	151,20	0,02	0,00	0,00	0,00	15,00	151,20	0,02
19.001.022	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	28,00	4,12	115,36	0,02	28,00	115,36	0,02	0,00	0,00	0,00	28,00	115,36	0,02
19.001.023	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	54,00	14,66	791,64	0,12	54,00	791,64	0,12	0,00	0,00	0,00	54,00	791,64	0,12
19.001.024	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	10,00	10,77	107,70	0,02	10,00	107,70	0,02	0,00	0,00	0,00	10,00	107,70	0,02
19.001.025	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	18,00	5,48	98,64	0,01	18,00	98,64	0,01	0,00	0,00	0,00	18,00	98,64	0,01
19.001.026	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	12,00	18,01	216,12	0,03	12,00	216,12	0,03	0,00	0,00	0,00	12,00	216,12	0,03
19.001.027	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	2,00	19,37	38,74	0,01	2,00	38,74	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	38,74	0,01
19.001.028	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	5,00	6,91	34,55	0,01	5,00	34,55	0,01	0,00	0,00	0,00	5,00	34,55	0,01

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil
CREA/SE 271079765-8

Filipe Daniel Santos Mendes
Engenheiro Civil
CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
19.001.029	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	un	10,00	401,98	4.019,80	0,60	10,00	4.019,80	0,60	0,00	0,00	0,00	10,00	4.019,80	0,60
19.001.030	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 4"	un	2,00	332,13	664,26	0,10	2,00	664,26	0,10	0,00	0,00	0,00	2,00	664,26	0,10
19.001.031	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 4"	un	4,00	90,23	360,92	0,05	4,00	360,92	0,05	0,00	0,00	0,00	4,00	360,92	0,05
19.001.032	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	un	1,00	160,56	160,56	0,02	1,00	160,56	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	160,56	0,02
19.001.033	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim int = 0,30 x 0,30 x 0,50m	un	1,00	149,44	149,44	0,02	1,00	149,44	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	149,44	0,02
19.001.034	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C	m	4.800,00	6,13	29.424,00	4,39	4.800,00	29.424,00	4,39	0,00	0,00	0,00	4.800,00	29.424,00	4,39
19.001.035	Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C	m	600,00	7,08	4.248,00	0,63	600,00	4.248,00	0,63	0,00	0,00	0,00	600,00	4.248,00	0,63
19.001.036	Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°C	m	16,00	7,75	124,00	0,02	16,00	124,00	0,02	0,00	0,00	0,00	16,00	124,00	0,02
19.001.037	Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm², 450/ 750v / 70°C	m	500,00	10,85	5.425,00	0,81	500,00	5.425,00	0,81	0,00	0,00	0,00	500,00	5.425,00	0,81
19.001.038	Cabo de cobre flexível isolado, seção 25mm², 450/ 750v / 70°C	m	180,00	21,02	3.783,60	0,56	180,00	3.783,60	0,56	0,00	0,00	0,00	180,00	3.783,60	0,56
19.001.039	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	120,00	20,14	2.416,80	0,36	120,00	2.416,80	0,36	0,00	0,00	0,00	120,00	2.416,80	0,36
19.001.040	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 185mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	96,00	132,59	12.728,64	1,90	96,00	12.728,64	1,90	0,00	0,00	0,00	96,00	12.728,64	1,90
19.001.041	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	173,00	17,53	3.032,69	0,45	173,00	3.032,69	0,45	0,00	0,00	0,00	173,00	3.032,69	0,45
19.001.042	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc	un	17,00	18,63	316,71	0,05	17,00	316,71	0,05	0,00	0,00	0,00	17,00	316,71	0,05
19.001.043	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4"x2"	un	68,00	14,89	1.012,52	0,15	68,00	1.012,52	0,15	0,00	0,00	0,00	68,00	1.012,52	0,15
19.001.044	Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4"x2"	un	3,00	22,47	67,41	0,01	3,00	67,41	0,01	0,00	0,00	0,00	3,00	67,41	0,01
19.001.045	Interruptor 03 seções com caixa de pvc 4"x2"	un	2,00	16,39	32,78	0,00	2,00	32,78	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	32,78	0,00
19.001.046	Interruptor 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	28,00	15,66	438,48	0,07	28,00	438,48	0,07	0,00	0,00	0,00	28,00	438,48	0,07
19.001.047	Interruptor intermediário (four-way) - fornecimento e instalação	un	1,00	45,95	45,95	0,01	1,00	45,95	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	45,95	0,01
19.001.048	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	un	94,00	97,98	9.210,12	1,37	94,00	9.210,12	1,37	0,00	0,00	0,00	94,00	9.210,12	1,37
19.001.049	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	21,00	93,34	1.960,14	0,29	21,00	1.960,14	0,29	0,00	0,00	0,00	21,00	1.960,14	0,29
19.001.050	Luminária de sobrepôr com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TCS020232CIRL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	6,00	292,34	1.754,04	0,26	6,00	1.754,04	0,26	0,00	0,00	0,00	6,00	1.754,04	0,26
19.001.051	Luminária embutida no piso com foco orientável em alumínio injetado, ref. IL 3702, da Interlight ou similar, inclusive lâmpada	un	5,00	447,64	2.238,20	0,33	0,00	0,00	0,00	5,00	2.238,20	0,33	5,00	2.238,20	0,33
19.001.052	Lâmpada vapor metálico de 150 w	un	6,00	44,06	264,36	0,04	0,00	0,00	0,00	6,00	264,36	0,04	6,00	264,36	0,04
19.001.053	Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w	un	6,00	43,36	260,16	0,04	0,00	0,00	0,00	6,00	260,16	0,04	6,00	260,16	0,04
19.001.054	Projeto angular, em alumínio, visor de vidro temperado (tecnolux - ref bw45 ou similar), exclusive reator e lâmpada	un	8,00	216,66	1.733,28	0,26	0,00	0,00	0,00	8,00	1.733,28	0,26	8,00	1.733,28	0,26
19.001.055	Lâmpada vapor metálico de 250 w	un	2,00	41,55	83,10	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	83,10	0,01	2,00	83,10	0,01
19.001.056	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	un	2,00	53,30	106,60	0,02	0,00	0,00	0,00	2,00	106,60	0,02	2,00	106,60	0,02

Jardel
Jardel Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 271079765-8

Filipe
Filipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
19.001.057	Luminária arandela tipo meia-lua, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. af 11/2017	un	26,00	49,54	1.288,04	0,19	26,00	1.288,04	0,19	0,00	0,00	0,00	26,00	1.288,04	0,19
19.001.058	Caixa de derivação em pvc 4" x 2" s/tampa, embutir, p/eletroduto	un	20,00	6,79	135,80	0,02	20,00	135,80	0,02	0,00	0,00	0,00	20,00	135,80	0,02
19.001.059	Fornecimento e assentamento de caixa de pvc 4" x 4" com tampa	un	20,00	14,24	284,80	0,04	20,00	284,80	0,04	0,00	0,00	0,00	20,00	284,80	0,04
19.001.060	Disjuntor tetrapolar DR 80A, tipo AC, corrente nominal residual 30mA, ref.: Siemens ou similar	un	2,00	233,75	467,50	0,07	2,00	467,50	0,07	0,00	0,00	0,00	2,00	467,50	0,07
19.001.061	Tampa de ferro fundido padrão Telebras tipo R1 (190x190mm) 25kg, carga max. 1500kg	un	6,00	155,90	935,40	0,14	0,00	0,00	0,00	6,00	935,40	0,14	6,00	935,40	0,14
19.002	SUBSTACÃO AEREA 13,8KV - 220-127				26.266,61	3,89		11.671,16	1,74		14.595,45	2,18		26.266,61	3,92
19.002.001	Poste de concreto duplo T (DT) 10/600 - fornecimento	un	1,00	673,90	673,90	0,10	1,00	673,90	0,10	0,00	0,00	0,00	1,00	673,90	0,10
19.002.002	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	un	3,00	286,41	859,23	0,13	0,00	0,00	0,00	3,00	859,23	0,13	3,00	859,23	0,13
19.002.003	Mão-de-obra para implantação de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	un	3,00	20,41	61,23	0,01	0,00	0,00	0,00	3,00	61,23	0,01	3,00	61,23	0,01
19.002.004	Isolador de suspensão (disco) tp cavilha classe 15kv - 6". fornecimento e instalação.	un	3,00	83,47	250,41	0,04	0,00	0,00	0,00	3,00	250,41	0,04	3,00	250,41	0,04
19.002.005	Implantação de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	1,00	364,39	364,39	0,05	1,00	364,39	0,05	0,00	0,00	0,00	1,00	364,39	0,05
19.002.006	Cabo de alumínio nu acsr/caa 6 fios - 2/0 awg - fornecimento	kg	15,00	23,09	346,35	0,05	0,00	0,00	0,00	15,00	346,35	0,05	15,00	346,35	0,05
19.002.007	Fornecimento de arame de ferro galvanizado 12 bwg	kg	2,00	15,93	31,86	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	31,86	0,00	2,00	31,86	0,00
19.002.008	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	un	3,00	40,24	120,72	0,02	0,00	0,00	0,00	3,00	120,72	0,02	3,00	120,72	0,02
19.002.009	Transformador de 112,5 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v	un	1,00	10.632,87	10.632,87	1,59	1,00	10.632,87	1,59	0,00	0,00	0,00	1,00	10.632,87	1,59
19.002.010	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m	un	2,50	401,98	1.004,95	0,15	0,00	0,00	0,00	2,50	1.004,95	0,15	2,50	1.004,95	0,15
19.002.011	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 4"	un	2,00	332,13	664,26	0,10	0,00	0,00	0,00	2,00	664,26	0,10	2,00	664,26	0,10
19.002.012	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 4"	un	4,00	90,23	360,92	0,05	0,00	0,00	0,00	4,00	360,92	0,05	4,00	360,92	0,05
19.002.013	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	un	3,00	162,46	487,38	0,07	0,00	0,00	0,00	3,00	487,38	0,07	3,00	487,38	0,07
19.002.014	Mão-de-obra para implantação de pára-raios de rede de distribuição	un	3,00	20,41	61,23	0,01	0,00	0,00	0,00	3,00	61,23	0,01	3,00	61,23	0,01
19.002.015	Fornecimento e instalação de caixa para medição indireta padrão energisa (1.50 x 0.60 x 0.30 m)	un	1,00	1.073,57	1.073,57	0,16	0,00	0,00	0,00	1,00	1.073,57	0,16	1,00	1.073,57	0,16
19.002.016	Transformador de corrente de 300/5	un	1,00	119,77	119,77	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	119,77	0,02	1,00	119,77	0,02
19.002.017	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	1.816,97	1.816,97	0,27	0,00	0,00	0,00	1,00	1.816,97	0,27	1,00	1.816,97	0,27
19.002.018	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	un	6,00	14,31	85,86	0,01	0,00	0,00	0,00	6,00	85,86	0,01	6,00	85,86	0,01
19.002.019	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	4,00	63,92	255,68	0,04	0,00	0,00	0,00	4,00	255,68	0,04	4,00	255,68	0,04
19.002.020	Conector paralelo de bronze com parafusos para cabo 35m2, ref.TEL-731 ou similar (SPDA)	un	2,00	6,61	13,22	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	13,22	0,00	2,00	13,22	0,00
19.002.021	Fornecimento de manilha sapatilha em liga de alumínio	un	3,00	10,37	31,11	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	31,11	0,00	3,00	31,11	0,00
19.002.022	Concha olhal em aço forjado	un	3,00	69,04	207,12	0,03	0,00	0,00	0,00	3,00	207,12	0,03	3,00	207,12	0,03
19.002.023	Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 200 mm, diâmetro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada	un	4,00	8,33	33,32	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	33,32	0,00	4,00	33,32	0,00
19.002.024	Porca olhal em aço galvanizado, espessura 16mm, abertura 21mm	un	3,00	9,49	28,47	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	28,47	0,00	3,00	28,47	0,00


Jardel Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA 271079765-8


Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
19.002.025	Gancho bola em aço zincado	un	3,00	63,49	190,47	0,03	0,00	0,00	0,00	3,00	190,47	0,03	3,00	190,47	0,03
19.002.026	Cabeçote de alumínio de 4" - Fornecimento	Un	1,00	32,29	32,29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	32,29	0,00	1,00	32,29	0,00
19.002.027	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 185mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	48,00	132,59	6.364,32	0,95	0,00	0,00	0,00	48,00	6.364,32	0,95	48,00	6.364,32	0,95
19.002.028	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	un	3,00	3,51	10,53	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	10,53	0,00	3,00	10,53	0,00
19.002.029	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	3,00	10,06	30,18	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	30,18	0,00	3,00	30,18	0,00
19.002.030	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	3,00	18,01	54,03	0,01	0,00	0,00	0,00	3,00	54,03	0,01	3,00	54,03	0,01
19.003	REDE LOGICA				23.530,81	3,53		0,00	0,00		23.530,81	3,51		23.530,81	3,51
19.003.001	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat 6 - Rev 01	un	1,00	463,66	463,66	0,07	0,00	0,00	0,00	1,00	463,66	0,07	1,00	463,66	0,07
19.003.002	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	un	2,00	1.515,07	3.030,14	0,45	0,00	0,00	0,00	2,00	3.030,14	0,45	2,00	3.030,14	0,45
19.003.003	Fornecimento e instalação de rack de piso 19" x 16u x 570mm (gabinete)	un	1,00	647,80	647,80	0,10	0,00	0,00	0,00	1,00	647,80	0,10	1,00	647,80	0,10
19.003.004	Guia frontal para cabos	un	4,00	18,26	73,04	0,01	0,00	0,00	0,00	4,00	73,04	0,01	4,00	73,04	0,01
19.003.005	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	un	7,00	24,87	174,09	0,03	0,00	0,00	0,00	7,00	174,09	0,03	7,00	174,09	0,03
19.003.006	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5e	m	1.000,00	8,65	8.650,00	1,29	0,00	0,00	0,00	1.000,00	8.650,00	1,29	1.000,00	8.650,00	1,29
19.003.007	Cabo telefônico cci-50 5 pares, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional - fornecimento e instalação af 03/2018	m	30,00	3,51	105,30	0,02	0,00	0,00	0,00	30,00	105,30	0,02	30,00	105,30	0,02
19.003.008	Cabo coaxial rgc 75 ohms	m	110,00	4,68	514,80	0,08	0,00	0,00	0,00	110,00	514,80	0,08	110,00	514,80	0,08
19.003.009	Fornecimento e instalação de patch cords cat.5e, conector rj-45 macho, c/1,50m - Rev 01	un	24,00	16,72	401,28	0,06	0,00	0,00	0,00	24,00	401,28	0,06	24,00	401,28	0,06
19.003.010	Fornecimento e instalação de patch cords 110/RJ45 c/1,50m - Rev 01	un	15,00	41,48	622,20	0,09	0,00	0,00	0,00	15,00	622,20	0,09	15,00	622,20	0,09
19.003.011	Fornecimento e instalação de patch cords cat.5e, conector rj-45 macho, c/1,50m - Rev 01	un	24,00	16,72	401,28	0,06	0,00	0,00	0,00	24,00	401,28	0,06	24,00	401,28	0,06
19.003.012	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev 02	un	24,00	30,40	729,60	0,11	0,00	0,00	0,00	24,00	729,60	0,11	24,00	729,60	0,11
19.003.013	Tomada para lógica, rj45, com caixa sobrepor, aparente	un	21,00	43,23	907,83	0,14	0,00	0,00	0,00	21,00	907,83	0,14	21,00	907,83	0,14
19.003.014	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	120,00	10,79	1.294,80	0,19	0,00	0,00	0,00	120,00	1.294,80	0,19	120,00	1.294,80	0,19
19.003.015	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	un	5,00	110,05	550,25	0,08	0,00	0,00	0,00	5,00	550,25	0,08	5,00	550,25	0,08
19.003.016	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 10 cm)	un	1,00	128,32	128,32	0,02	0,00	0,00	0,00	1,00	128,32	0,02	1,00	128,32	0,02
19.003.017	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 20x20x12cm em chapa galvanizada	un	1,00	55,27	55,27	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	55,27	0,01	1,00	55,27	0,01
19.003.018	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	un	4,00	110,30	441,20	0,07	0,00	0,00	0,00	4,00	441,20	0,07	4,00	441,20	0,07
19.003.019	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 32 mm (1 1/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação af 11/2016 p	un	5,00	10,51	52,55	0,01	0,00	0,00	0,00	5,00	52,55	0,01	5,00	52,55	0,01
19.003.020	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	59,00	30,46	1.797,14	0,27	0,00	0,00	0,00	59,00	1.797,14	0,27	59,00	1.797,14	0,27
19.003.021	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	2,00	16,92	33,84	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	33,84	0,01	2,00	33,84	0,01
19.003.022	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,00	59,04	59,04	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	59,04	0,01	1,00	59,04	0,01

Jardel
Jardel Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA/SF 271079765-8

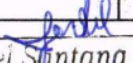
Philippe Daniel Santos Meneses
Philippe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
19.003.023	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	24,85	24,85	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	24,85	0,00	1,00	24,85	0,00
19.003.024	Flange de ligação 100x50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	15,78	15,78	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	15,78	0,00	1,00	15,78	0,00
19.003.025	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	10,00	7,36	73,60	0,01	0,00	0,00	0,00	10,00	73,60	0,01	10,00	73,60	0,01
19.003.026	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	35,00	2,84	99,40	0,01	0,00	0,00	0,00	35,00	99,40	0,01	35,00	99,40	0,01
19.003.027	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	200,00	4,22	844,00	0,13	0,00	0,00	0,00	200,00	844,00	0,13	200,00	844,00	0,13
19.003.028	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	un	8,00	96,30	770,40	0,11	0,00	0,00	0,00	8,00	770,40	0,12	8,00	770,40	0,12
19.003.029	Fornecimento e instalação de mão francesa simples 150 mm (ref. vl 1.35 valemam ou similar)	un	59,00	9,65	569,35	0,09	0,00	0,00	0,00	59,00	569,35	0,08	59,00	569,35	0,08
20	ATERRO E PROTEÇÃO CONTRA DECARGA ATMOSFERICA				1.867,40	0,28		0,00	0,00		1.867,40	0,28		1.867,40	0,28
20.001	CAPTORES				641,23	0,10		0,00	0,00		641,23	0,10		641,23	0,10
20.001.001	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabo, c/suporte e conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx2" e base	un	1,00	641,23	641,23	0,10	0,00	0,00	0,00	1,00	641,23	0,10	1,00	641,23	0,10
20.002	ELETRODOS DE TERRA				706,85	0,10		0,00	0,00		706,85	0,11		706,85	0,11
20.002.001	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af 12/2017	un	2,00	48,40	96,80	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	96,80	0,01	2,00	96,80	0,01
20.002.002	Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. af 12/2017	m	15,00	40,67	610,05	0,09	0,00	0,00	0,00	15,00	610,05	0,09	15,00	610,05	0,09
20.003	CAIXA DE INSPEÇÃO				519,32	0,08		0,00	0,00		519,32	0,08		519,32	0,08
20.003.001	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	2,00	259,66	519,32	0,08	0,00	0,00	0,00	2,00	519,32	0,08	2,00	519,32	0,08
21	VENTILAÇÃO MECANICA				4.596,37	0,68		0,00	0,00		4.596,37	0,69		4.596,37	0,69
21.001	REDE DE DUTOS				0,00	0,00		0,00	0,00		2.745,56				
21.002	Duto em chapa galvanizada nº 18 com diâm=400mm, para sistema exaustão (obra : Mercado de Lagarto)	m	2,00	283,91	567,82	0,08	0,00	0,00	0,00	2,00	567,82	0,08	2,00	567,82	0,08
21.003	Curva 90° em chapa galvanizada nº 18, diâm=400mm, p/ sistema de exaustão (obra: Mercado de Lagarto)	un	2,00	516,43	1.032,86	0,15	0,00	0,00	0,00	2,00	1.032,86	0,15	2,00	1.032,86	0,15
21.004	Duto em chapa galvanizada nº 18 com diâm=200mm, para sistema exaustão (obra : Mercado de Lagarto)	m	2,00	162,10	324,20	0,05	0,00	0,00	0,00	2,00	324,20	0,05	2,00	324,20	0,05
21.005	Curva 90° em chapa galvanizada nº 18, diâm=200mm, p/ sistema de exaustão (obra: Mercado de Lagarto)	un	2,00	266,96	533,92	0,08	0,00	0,00	0,00	2,00	533,92	0,08	2,00	533,92	0,08
21.006	Exaustor 40 cm 127/220v	un	1,00	286,76	286,76	0,04	0,00	0,00	0,00	1,00	286,76	0,04	1,00	286,76	0,04
21.007	EQUIPAMENTOS AUXILIARES				1.850,81	0,28		0,00	0,00		1.850,81	0,28		1.850,81	0,28
21.007.001	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg.=1115 x Prof.=700 x alt.=450mm	un	1,00	1.850,81	1.850,81	0,28	0,00	0,00	0,00	1,00	1.850,81	0,28	1,00	1.850,81	0,28
22	GAS COMBUSTIVEL				3.551,67	0,52		0,00	0,00		3.551,67	0,53		3.551,67	0,53
22.001	TUBULAÇÃO DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEAVEL				1.544,78	0,22		0,00	0,00		1.544,78	0,23		1.544,78	0,23
22.001.001	TUBO				1.216,62	0,18		0,00	0,00		1.216,62	0,18		1.216,62	0,18
22.001.001.001	Tubo de aço preto sem costura, classe média, conexão soldada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af 12/2015	m	18,00	38,12	686,16	0,10	0,00	0,00	0,00	18,00	686,16	0,10	18,00	686,16	0,10


Jardel Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 271079765-8


Filipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA 13271 / D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
22.001.001.002	Tubo de aço preto sem costura, classe média, conexão soldada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	18,00	29,47	530,46	0,08	0,00	0,00	0,00	18,00	530,46	0,08	18,00	530,46	0,08
22.001.002	REDUÇÃO				28,26	0,00		0,00	0,00		28,26	0,00		28,26	0,00
22.001.002.001	Luva de redução NPT bronze 3/4" x 1/2"	un	3,00	9,42	28,26	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	28,26	0,00	3,00	28,26	0,00
22.001.003	NIPLE				143,04	0,02		0,00	0,00		143,04	0,02		143,04	0,02
22.001.003.001	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	8,00	15,49	123,92	0,02	0,00	0,00	0,00	8,00	123,92	0,02	8,00	123,92	0,02
22.001.003.002	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. af. 12/2015	un	2,00	9,56	19,12	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	19,12	0,00	2,00	19,12	0,00
22.001.004	COTOVELO				64,38	0,01		0,00	0,00		64,38	0,01		64,38	0,01
22.001.004.001	Cotovelo 90° NPT bronze 22mmx3/4" RF	un	3,00	21,46	64,38	0,01	0,00	0,00	0,00	3,00	64,38	0,01	3,00	64,38	0,01
22.001.005	VALVULA				92,48	0,01		0,00	0,00		92,48	0,01		92,48	0,01
22.001.005.001	Válvula de esfera 3/4" NPT	un	4,00	23,12	92,48	0,01	0,00	0,00	0,00	4,00	92,48	0,01	4,00	92,48	0,01
22.002	EQUIPAMENTO E ACESSORIOS				2.006,89	0,30		0,00	0,00		2.006,89	0,30		2.006,89	0,30
22.002.001	PIG TAIL				91,92	0,01		0,00	0,00		91,92	0,01		91,92	0,01
22.002.001.001	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	un	2,00	45,96	91,92	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	91,92	0,01	2,00	91,92	0,01
22.002.002	REGULADOR				1.664,78	0,25		0,00	0,00		1.664,78	0,25		1.664,78	0,25
22.002.002.001	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	un	1,00	577,34	577,34	0,09	0,00	0,00	0,00	1,00	577,34	0,09	1,00	577,34	0,09
22.002.002.002	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2,00	543,72	1.087,44	0,16	0,00	0,00	0,00	2,00	1.087,44	0,16	2,00	1.087,44	0,16
22.002.003	REGISTRO				36,60	0,01		0,00	0,00		36,60	0,01		36,60	0,01
22.002.003.001	Registro de fecho rápido 1/2" NPT	un	2,00	18,30	36,60	0,01	0,00	0,00	0,00	2,00	36,60	0,01	2,00	36,60	0,01
22.002.004	MANÔMETRO				188,99	0,03		0,00	0,00		188,99	0,03		188,99	0,03
	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e	un	1,00	188,99	188,99	0,03	0,00	0,00	0,00	1,00	188,99	0,03	1,00	188,99	0,03
22.002.005	ABRAÇADEIRA				24,60	0,00		0,00	0,00		24,60	0,00		24,60	0,00
22.002.005.001	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	6,00	4,10	24,60	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	24,60	0,00	6,00	24,60	0,00
23	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO				5.249,74	0,80		0,00	0,00		5.249,74	0,78		5.249,74	0,78
23.001	EQUIPAMENTOS E ACESSORIOS				5.249,74	0,80		0,00	0,00		5.249,74	0,78		5.249,74	0,78
23.001.001	Extintor incendio tp po quimico 6kg - fornecimento e instalação	un	8,00	185,42	1.483,36	0,22	0,00	0,00	0,00	8,00	1.483,36	0,22	8,00	1.483,36	0,22
23.001.002	Luminária de emergência 2 x 8w, G-LIGHT ou similar - AMBIENTE	un	5,00	44,68	223,40	0,03	0,00	0,00	0,00	5,00	223,40	0,03	5,00	223,40	0,03
23.001.003	Luminária de emergência 2 x 8w, G-LIGHT ou similar - SAÍDA	un	38,00	44,68	1.697,84	0,25	0,00	0,00	0,00	38,00	1.697,84	0,25	38,00	1.697,84	0,25
23.001.004	Luminaria autônoma de emergencia 2 x 55w - PATIO	un	2,00	318,49	636,98	0,10	0,00	0,00	0,00	2,00	636,98	0,10	2,00	636,98	0,10
23.001.005	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme npr 13434) - SAÍDA PARA DIREITA	un	9,00	33,56	302,04	0,05	0,00	0,00	0,00	9,00	302,04	0,05	9,00	302,04	0,05


Jader Santana Pinto
 Engenheiro Civil
 CREA - SE 271079785-8


Filipe Daniel Santos Meneses
 Engenheiro Civil
 CREA - SE 12271/D

		UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%	QUANT	TOTAL	%
23.001.006	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) SAIDA PARA ESQUERDA	un	8,00	33,56	268,48	0,04	0,00	0,00	0,00	8,00	268,48	0,04	8,00	268,48	0,04
23.001.007	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - EXTINTOR	un	8,00	33,56	268,48	0,04	0,00	0,00	0,00	8,00	268,48	0,04	8,00	268,48	0,04
23.001.008	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - "PROIBIDO FUMACA"	un	1,00	33,56	33,56	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	33,56	0,01	1,00	33,56	0,01
23.001.009	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - "PROIBIDO PRODUIR CHAMAS"	un	1,00	33,56	33,56	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	33,56	0,01	1,00	33,56	0,01
23.001.010	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) - "CUIDADO, RISCO DE INCENDIO"	un	1,00	33,56	33,56	0,01	0,00	0,00	0,00	1,00	33,56	0,01	1,00	33,56	0,01
23.001.011	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELETRICO"	un	8,00	33,56	268,48	0,04	0,00	0,00	0,00	8,00	268,48	0,04	8,00	268,48	0,04
24	IMPLANTAÇÃO				31.128,58	4,65		21.175,41	3,16		9.953,17	1,49		31.128,58	4,65
24.001	Portão em tubo de aço galvanizado d=1", padrão escolas	m2	10,00	224,24	2.242,40	0,33	10,00	2.242,40	0,33	0,00	0,00	0,00	10,00	2.242,40	0,33
24.002	Árvore porte pequeno (mulungü) - plantada	un	6,00	55,90	335,40	0,05	0,00	0,00	0,00	6,00	335,40	0,05	6,00	335,40	0,05
24.003	Árvores porte médio sem copas (figus) - plantada	un	12,00	37,59	451,08	0,07	0,00	0,00	0,00	12,00	451,08	0,07	12,00	451,08	0,07
24.004	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	m3	100,00	55,81	5.581,00	0,83	100,00	5.581,00	0,83	0,00	0,00	0,00	100,00	5.581,00	0,83
24.005	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	50,00	52,04	2.602,00	0,39	0,00	0,00	0,00	50,00	2.602,00	0,39	50,00	2.602,00	0,39
24.006	Fornecimento e plantio de palmeira mini imperial, pequena	un	10,00	84,24	842,40	0,13	0,00	0,00	0,00	10,00	842,40	0,13	10,00	842,40	0,13
24.007	Gramma nativa capim de burro ou batatais, em placas, fornecimento e plantio	m2	2.001,50	9,53	19.074,30	2,85	1.401,05	13.352,01	1,99	600,45	5.722,29	0,85	2.001,50	19.074,30	2,85
25	MURO DE ARRIMO				64.416,96	9,63		64.416,95	9,62		0,00	8,93		64.416,96	9,63
25.001	MURO DO FUNDO				59.731,81	8,93		59.731,81	8,92		0,00	8,93		59.731,81	8,93
25.001.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.406,57	0,50		3.406,57	0,51		0,00	0,50		3.406,57	0,50
25.001.001.001	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m2	449,54	2,94	1.321,65	0,20	449,54	1.321,65	0,20	0,00	0,00	0,00	449,54	1.321,65	0,20
25.001.001.002	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af 03/2016	m3	21,35	48,51	1.035,69	0,15	21,35	1.035,69	0,15	0,00	0,00	0,00	21,35	1.035,69	0,15
25.001.001.003	Apiloamento manual de fundo de vala	m2	35,58	17,74	631,19	0,09	35,58	631,19	0,09	0,00	0,00	0,00	35,58	631,19	0,09
25.001.001.004	Coleta e carga manuais de entulho	m3	21,35	12,53	267,52	0,04	21,35	267,52	0,04	0,00	0,00	0,00	21,35	267,52	0,04
25.001.001.005	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: txkm). af 04/2016	txkm	320,25	0,47	150,52	0,02	320,25	150,52	0,02	0,00	0,00	0,00	320,25	150,52	0,02
25.001.002	INFRAESTRUTURA				56.325,24	8,43		56.325,24	8,41		0,00	8,43		56.325,24	8,43

Jardel Santana Pinto
Engenheiro Civil
CREA/SE 271079765-8

Filipe Daniel Santos Meneses
Engenheiro Civil
CREA/SE 12271/D

