

Obra: Reforma de Laboratórios: Solos, Absorção Atômica, UPLC e Geomática - CPCS				SINAPI (s/ desoneração): out / 2020		BDI s/ desoneração 23,54%	
Local: UFMS - Chapadão do Sul - MS				Data: Dezembro / 2020			
Item	Descrição dos Serviços	Código Sinapi	Un	Quantidade Proposta	Preço Unitário + BDI	Preço Total Proposto	
01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
01.01	Engenheiro civil com encargos complementares	90777	h	132,00	R\$ 53,38	R\$ 7.046,16	
	Subtotal item 01					R\$ 7.046,16	
02	SERVIÇOS PRELIMINARES						
02.01	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	Comp. de Preços Unitários	m²	7,84	R\$ 460,32	R\$ 3.608,90	
02.02	Mobilização de materiais e equipamentos para instalação de canteiro de obra, inclusive carga e descarga	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$ 512,00	R\$ 512,00	
02.03	Ligação provisória de água	Comp. de Preços Unitários	cj	1,00	R\$ 371,08	R\$ 371,08	
02.04	Ligação provisória de esgoto	Comp. de Preços Unitários	cj	1,00	R\$ 741,19	R\$ 741,19	
02.05	Ligação provisória de energia	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$ 1.489,48	R\$ 1.489,48	
02.06	Elaboração de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$ 2.223,72	R\$ 2.223,72	
02.07	Elaboração de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$ 2.223,72	R\$ 2.223,72	
02.08	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$ 1.877,74	R\$ 1.877,74	
02.09	execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93207	m²	15,00	R\$ 401,10	R\$ 6.016,50	
02.10	execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93210	m²	18,00	R\$ 267,94	R\$ 4.822,92	
02.11	execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_02/2016	93212	m²	27,00	R\$ 361,02	R\$ 9.747,54	
02.12	execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93582	m²	14,00	R\$ 228,89	R\$ 3.204,46	
02.13	execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93583	m²	14,00	R\$ 385,01	R\$ 5.390,14	
02.14	execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	93584	m²	18,00	R\$ 311,90	R\$ 5.614,20	
02.15	Remoção de portas, de forma manual, com reaproveitamento	97644	m²	1,68	R\$ 8,31	R\$ 13,96	
02.16	Remoção de janelas, de forma manual	97645	m²	3,60	R\$ 28,40	R\$ 102,24	
02.17	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento	97665	un	18,00	R\$ 1,20	R\$ 21,60	
02.18	Remoção de condutores	97660	un	18,00	R\$ 0,61	R\$ 10,98	
02.19	Remoção de bancada de granito com reaproveitamento	Comp. de Preços Unitários	m²	13,40	R\$ 23,45	R\$ 314,23	
02.20	remoção de eletrodutos	97662	m	30,00	R\$ 0,43	R\$ 12,90	
02.21	remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	97661	m	90,00	R\$ 0,63	R\$ 56,70	
02.22	Demolição de alvenaria	97622	m³	6,10	R\$ 51,48	R\$ 314,02	
02.23	Demolição de concreto com martelo	97629	m³	3,09	R\$ 131,67	R\$ 406,86	
02.24	Demolição de calçada p/ passagem de tubulação hidrossanitária	97629	m³	0,31	R\$ 131,67	R\$ 40,81	
02.25	Demolição de rodapé cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	97632	m	22,60	R\$ 2,33	R\$ 52,65	
02.26	remoção de telhas cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento	97647	m²	7,68	R\$ 3,19	R\$ 24,49	
02.27	remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento	97650	m²	7,68	R\$ 6,84	R\$ 52,53	
02.28	limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	98524	m²	77,00	R\$ 3,10	R\$ 238,70	
02.29	locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_10/2018	99059	m	52,00	R\$ 44,91	R\$ 2.335,32	
02.30	carga e descarga de entulho	100981	m³	47,10	R\$ 6,94	R\$ 326,87	
02.31	transporte de entulho com caminhão basculante, dmt até 30 km	97914	m³xkm	230,90	R\$ 2,21	R\$ 510,28	
02.32	Retirada de entulho em caçamba estacionária de 4m³ (locação)	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	R\$ 271,79	R\$ 1.630,74	
	Subtotal item 02					R\$ 54.309,47	
03	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO						
	RADIER CASA DE GÁS						
03.01	escavação mecanizada	96521	m³	50,40	R\$ 37,36	R\$ 1.882,94	
03.02	compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solos a percussão. af_09/2017	97083	m²	125,90	R\$ 3,04	R\$ 382,73	
03.03	Aterro em solo cimento compactado	Comp. de Preços Unitários	m³	50,40	R\$ 211,82	R\$ 10.675,72	
03.04	lastro com material granular, aplicação em pisos ou radiers, espessura de "5 cm". af_08/2017	96622	m³	3,30	R\$ 117,67	R\$ 388,31	
03.05	Lona plástica preta	Comp. de Preços Unitários	m²	66,60	R\$ 5,31	R\$ 353,64	
03.06	fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2017	97086	m²	10,48	R\$ 104,19	R\$ 1.091,91	
03.07	concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2017	97096	m³	13,32	R\$ 422,01	R\$ 5.621,17	
03.08	armação utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem	96545	kg	785,30	R\$ 8,19	R\$ 6.431,60	
	PILARES CASA DE GÁS						
03.09	montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	92419	m²	36,96	R\$ 71,54	R\$ 2.644,11	
03.10	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	92775	kg	41,70	R\$ 18,41	R\$ 767,69	
03.11	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	92778	kg	135,40	R\$ 13,96	R\$ 1.890,18	
03.12	concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94966	m³	1,73	R\$ 413,55	R\$ 715,44	
03.13	lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92873	m³	1,73	R\$ 201,25	R\$ 348,16	
	VIGAS SUPERIORES CASA DE GÁS						
03.14	montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. af_12/2015	92455	m²	34,22	R\$ 114,37	R\$ 3.913,74	

03.15	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	92775	kg	34,60	R\$	18,41	R\$	636,98
03.16	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	92777	kg	80,80	R\$	15,78	R\$	1.275,02
03.17	concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94966	m³	1,94	R\$	413,55	R\$	802,28
03.18	lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92873	m³	1,94	R\$	201,25	R\$	390,42
							R\$	-
	LAJES CASA DE GÁS						R\$	-
03.19	montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. af_09/2020	92526	m²	49,87	R\$	23,90	R\$	1.191,89
03.20	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	92785	kg	253,10	R\$	15,34	R\$	3.882,55
03.21	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	92786	kg	37,20	R\$	14,45	R\$	537,54
03.22	concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	94966	m³	5,32	R\$	413,55	R\$	2.200,08
03.23	lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92873	m³	5,32	R\$	201,25	R\$	1.070,65
							R\$	-
	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - LABORATÓRIO						R\$	-
03.24	escavação manual com previsão de fôrma.	96523	m³	1,72	R\$	89,44	R\$	153,83
03.25	compactação mecânica de solo com compactador de solos a percussão	97083	m²	2,65	R\$	3,04	R\$	8,05
03.26	lastro de concreto magro, espessura de 5 cm.	96619	m²	2,65	R\$	26,25	R\$	69,56
03.27	concretagem de sapatas, fck 30 mpa, moldado in loco, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento.	96556	m³	0,66	R\$	653,85	R\$	431,54
03.28	fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	96535	m²	3,97	R\$	121,76	R\$	483,38
03.29	armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af_06/2017	96543	kg	6,60	R\$	18,30	R\$	120,78
03.30	armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2017	96544	kg	4,90	R\$	17,02	R\$	83,39
03.31	armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	96545	kg	10,60	R\$	15,79	R\$	167,37
03.32	armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. af_06/2017	96546	kg	16,64	R\$	14,05	R\$	233,79
03.33	impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	98557	m²	2,78	R\$	37,19	R\$	103,38
03.34	impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm. af_06/2018	98562	m²	2,78	R\$	37,82	R\$	105,13
03.35	reaterro manual apiloado com soquete.	96995	m³	1,06	R\$	47,44	R\$	50,28
03.36	concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	94966	m³	0,27	R\$	413,55	R\$	111,65
03.37	lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_12/2015	92873	m³	0,27	R\$	201,25	R\$	54,33
03.38	fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm.	92265	m²	1,79	R\$	92,68	R\$	165,89
03.39	montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. af_09/2020	92419	m²	3,35	R\$	71,54	R\$	239,65
03.40	Forma em placa de isopor (eps) 20 mm	Comp. de Preços Unitários	m²	1,65	R\$	15,07	R\$	24,86
03.41	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	92775	kg	7,60	R\$	18,41	R\$	139,91
03.42	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	92777	kg	5,30	R\$	15,78	R\$	83,63
03.43	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem	92778	kg	20,40	R\$	13,96	R\$	284,78
03.44	Cantoneira de alumínio, perfil L, 50x50mm, fixada com parafuso	Comp. de Preços Unitários	m	12,40	R\$	53,49	R\$	663,27
03.45	Vedação com selante de poliuretano (PU)	Comp. de Preços Unitários	m	24,80	R\$	10,62	R\$	263,37
	Subtotal item 03	.....	.....	.....			R\$	53.136,57
04	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA							
04.01	Terça em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste e zarcão	100764	kg	146,74	R\$	12,23	R\$	1.794,63
04.02	contraventamento com cantoneiras de aço, abas iguais, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando talha manual e zarcão	100768	kg	17,46	R\$	18,57	R\$	324,23
04.03	telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento	94213	m²	46,16	R\$	72,31	R\$	3.337,82
04.04	Chapa metálica 100x100x5mm fixada com parabolit, inclusive zarcão	Comp. de Preços Unitários	un.	24,00	R\$	21,16	R\$	507,84
04.05	rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 28 cm, incluso transporte vertical.	Comp. de Preços Unitários	m	27,90	R\$	48,42	R\$	1.350,91
	Subtotal item 04	.....	.....	.....			R\$	7.315,43
05	VEDAÇÃO							
05.01	Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	89168	m²	88,70	R\$	86,01	R\$	7.629,08
05.02	fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. af_03/2016	93202	m	3,35	R\$	25,23	R\$	84,52
05.03	parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias simples, com vãos. af_06/2017_p	96367	m²	29,35	R\$	121,02	R\$	3.551,93
05.04	instalação de isolamento com lâ de rocha em paredes drywall. af_06/2017	96372	m²	29,35	R\$	28,13	R\$	825,61
05.05	verga moldada in loco em concreto para janelas	93186	m	16,90	R\$	65,46	R\$	1.106,27
05.06	contraverga moldada in loco em concreto	93196	m	16,90	R\$	63,50	R\$	1.073,15
05.07	verga pré-moldada para portas	93184	m	1,40	R\$	27,22	R\$	38,10
	Subtotal item 05	.....	.....	.....			R\$	14.308,66
06	ESQUADRIAS							
06.01	batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. af_12/2019_p	90806	un	1,00	R\$	302,03	R\$	302,03
06.02	recolocação de folhas de porta de madeira leve ou média de 80cm de largura, considerando reaproveitamento do material. af_12/2019	100697	un	1,00	R\$	69,96	R\$	69,96
06.03	alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. af_12/2019	100659	m	10,00	R\$	6,76	R\$	67,60
06.04	Porta de madeira para pintura, 80x210cm, com visor c/ vidro 4mm, com batente, guarnição, fechadura e dobradiças (completa)	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	R\$	864,26	R\$	2.592,78
06.05	Prendedor metálico para porta	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	R\$	27,81	R\$	83,43
06.06	Janela para ventilação, 120x40cm, c/ tela quebra-chama de arame galvanizado	Comp. de Preços Unitários	m²	9,60	R\$	240,33	R\$	2.307,16
06.07	Esquadria fixa para ventilação, c/ tela quebra-chama de arame galvanizado e chapa de aço	Comp. de Preços Unitários	m²	18,03	R\$	240,98	R\$	4.344,86

06.08	Portão de abrir, 2 folhas, com borda em tubo de aço galvanizado 2", com tela quebra-chama e chapa de aço, c/ ferrolhos e porta cadeado	Comp. de Preços Unitários	m²	18,40	R\$	341,58	R\$	6.285,07
	Subtotal item 06						R\$	16.052,89
07	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
	ÁGUA FRIA							
07.01	Tubo de pvc rígido d = 25 mm, sold. marron, inclusive conexões, corte e fixação, rasgo e chumbamento de alvenaria	91785	m	23,65	R\$	39,31	R\$	929,68
07.02	registro de esfera, pvc, soldável, dn 25 mm, fornecimento e instalação	94489	un	1,00	R\$	25,31	R\$	25,31
07.03	registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. fornecido e instalado em ramal de água. af_12/2014	89987	un	2,00	R\$	78,19	R\$	156,38
07.04	Escavação manual de valas	93358	m³	2,00	R\$	78,24	R\$	156,48
07.05	Reaterro manual apiloado de vala	96995	m³	2,00	R\$	47,44	R\$	94,88
	DRENO AR CONDICIONADO							
07.06	Tubo de pvc rígido d = 25 mm, sold. marron, inclusive conexões, corte e fixação, rasgo e chumbamento de alvenaria	91785	m	23,20	R\$	39,31	R\$	911,99
07.07	Escavação manual de valas	93358	m³	1,00	R\$	78,24	R\$	78,24
07.08	Reaterro manual apiloado de vala	96995	m³	1,00	R\$	47,44	R\$	47,44
	ESGOTO							
07.09	Tubo de pvc rígido, soldável branco d=40mm, inclusive conexões, corte e fixação, rasgo e chumbamento de alvenaria	91792	m	10,50	R\$	53,00	R\$	556,50
07.10	Tubo de pvc rígido, soldável branco d=50mm, inclusive conexões, corte e fixação, rasgo e chumbamento de alvenaria	91793	m	1,66	R\$	80,49	R\$	133,61
07.11	Tubo de pvc rígido, soldável branco d=75mm, inclusive conexões, corte e fixação, rasgo e chumbamento de alvenaria	91794	m	8,96	R\$	37,16	R\$	332,95
07.12	caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, c/ grelha abre e fecha	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	50,71	R\$	50,71
07.13	Escavação manual de valas	93358	m³	4,78	R\$	78,24	R\$	373,98
07.14	Reaterro manual apiloado de vala	96995	m³	4,78	R\$	47,44	R\$	226,76
07.15	caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto, c/ tampa de concreto	97902	un	1,00	R\$	588,62	R\$	588,62
	Subtotal item 07						R\$	4.663,53
08	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CABEAMENTO ESTRUTURADO							
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
08.01	condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1")	95802	un	2,00	R\$	36,79	R\$	73,58
08.02	condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4")	95801	un	87,00	R\$	33,27	R\$	2.894,49
08.03	condutele de alumínio, tipo c, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4")	95778	un	1,00	R\$	23,93	R\$	23,93
08.04	condutele de alumínio, tipo e, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4")	95779	un	2,00	R\$	22,58	R\$	45,16
08.05	Caixa de passagem metálica de sobrepor 25x25x10cm	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	R\$	53,25	R\$	159,75
08.06	Tampa cega redonda de acabamento de teto, 4x4", instalada nos locais em que foram removidas as luminárias	Comp. de Preços Unitários	un.	18,00	R\$	7,76	R\$	139,68
08.07	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	91926	m	515,70	R\$	3,58	R\$	1.846,20
08.08	cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91928	m	383,00	R\$	5,72	R\$	2.190,76
08.09	cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91930	m	11,70	R\$	7,81	R\$	91,37
08.10	cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	91934	m	8,50	R\$	19,52	R\$	165,92
08.11	cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92983	m	6,00	R\$	22,18	R\$	133,08
08.12	cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92980	m	131,70	R\$	8,96	R\$	1.180,03
08.13	cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92982	m	21,80	R\$	13,70	R\$	298,66
08.14	cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92984	m	65,40	R\$	22,76	R\$	1.488,50
08.15	cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92986	m	36,30	R\$	30,63	R\$	1.111,86
08.16	cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	92990	m	145,10	R\$	58,60	R\$	8.502,86
08.17	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	91953	un	1,00	R\$	27,10	R\$	27,10
08.18	interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	91959	un	1,00	R\$	42,92	R\$	42,92
08.19	interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	91967	un	1,00	R\$	58,72	R\$	58,72
08.20	tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	91996	un	53,00	R\$	32,19	R\$	1.706,07
08.21	tomada de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	92005	un	5,00	R\$	58,04	R\$	290,20
08.22	Tomada blindada de sobrepor 2P+T - 63A	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	198,42	R\$	396,84
08.23	Terminal de compressão isolado para cabo 4,0 mm²	Comp. de Preços Unitários	un.	209,00	R\$	1,79	R\$	374,11
08.24	Terminal de compressão isolado para cabo 6,0 mm²	Comp. de Preços Unitários	un.	9,00	R\$	1,79	R\$	16,11
08.25	Terminal de compressão isolado para cabo 10,0 mm²	Comp. de Preços Unitários	un.	20,00	R\$	2,56	R\$	51,20
08.26	Terminal de compressão isolado para cabo 16,0 mm²	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	R\$	3,55	R\$	21,30
08.27	Dispositivo de proteção contra surto, monopolar, classe i, 40ka	Comp. de Preços Unitários	un.	12,00	R\$	133,11	R\$	1.597,32
08.28	Dispositivo de proteção contra surto, monopolar, classe ii, 40ka	Comp. de Preços Unitários	un.	7,00	R\$	119,97	R\$	839,79
08.29	Disjuntor monopolar, corrente nominal de 20a	93655	un	6,00	R\$	15,21	R\$	91,26
08.30	disjuntor monopolar, corrente nominal de 25a	93656	un	15,00	R\$	15,21	R\$	228,15
08.31	disjuntor bipolar, corrente nominal de 25a	93663	un	12,00	R\$	70,84	R\$	850,08
08.32	disjuntor bipolar, corrente nominal de 40a	93665	un	3,00	R\$	77,24	R\$	231,72
08.33	disjuntor bipolar com corrente nominal de 40a, 20ka	Comp. de Preços Unitários	un.	5,00	R\$	80,21	R\$	401,05
08.34	disjuntor bipolar com corrente nominal de 63a	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	110,84	R\$	221,68
08.35	disjuntor bipolar com corrente nominal de 80a, 20ka	Comp. de Preços Unitários	un.	6,00	R\$	181,37	R\$	1.088,22
08.36	disjuntor tripolar com corrente nominal de 40a, 20ka	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	483,10	R\$	483,10
08.37	disjuntor tripolar em caixa moldada, corrente nominal de 160a, 42ka	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	673,49	R\$	1.346,98
08.38	Dispositivo dr bipolar 25a, 30ma	Comp. de Preços Unitários	un.	22,00	R\$	170,77	R\$	3.756,94

08.39	eletroduto de aço galvanizado, dn 20 mm (3/4)	95749	m	148,10	R\$	21,25	R\$	3.147,12
08.40	eletroduto de aço galvanizado, dn 25 mm (1)	95750	m	42,80	R\$	24,35	R\$	1.042,18
08.41	eletroduto de aço galvanizado, dn 32 mm (1 1/4)	95751	m	8,00	R\$	33,31	R\$	266,48
08.42	eletroduto de aço galvanizado, dn 40 mm (1 1/2)	95752	m	3,00	R\$	36,06	R\$	108,18
08.43	Eletroduto de aço galvanizado 2"	Comp. de Preços Unitários	m	21,80	R\$	50,50	R\$	1.100,90
08.44	Eletroduto de aço galvanizado 3"	Comp. de Preços Unitários	m	36,30	R\$	73,48	R\$	2.667,32
08.45	Luminária de sobrepor 2x40w, c/ 2 lâmpadas de LED de 18W, completa	Comp. de Preços Unitários	un.	24,00	R\$	110,27	R\$	2.646,48
08.46	luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020							
		97599	un	6,00	R\$	37,16	R\$	222,96
08.47	quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 34 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	101882	un	6,00	R\$	1.106,68	R\$	6.640,08
	CABEAMENTO ESTRUTURADO							
08.48	Conector fêmea RJ-45, categoria 6, c/ placa	Comp. de Preços Unitários	un.	18,00	R\$	41,45	R\$	746,10
08.49	patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. af_11/2019	98302	un	1,00	R\$	736,69	R\$	736,69
08.50	Guia de cabos p/ rack	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	27,06	R\$	27,06
08.51	perfil de montagem para rack	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	28,87	R\$	28,87
08.52	condutele de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1")	95802	un	13,00	R\$	36,79	R\$	478,27
08.53	Cabo utp, 4 pares, trançados, categoria 6	98297	m	1358,70	R\$	2,66	R\$	3.614,14
08.54	eletroduto de aço galvanizado, dn 25 mm (1)	95750	m	56,60	R\$	24,35	R\$	1.378,21
08.55	Eletrocalha metálica perfurada, c/ tampa, 100x50x3000mm, fornecimento e instalação	Comp. de Preços Unitários	m	71,00	R\$	56,07	R\$	3.980,97
08.56	Certificação da rede estruturada, c/ identificação completa dos dispositivos, incluindo relatórios	Comp. de Preços Unitários	un.	18,00	R\$	48,25	R\$	868,50
	Subtotal item 08						R\$	64.167,20
09	INSTALAÇÃO DE GASES							
09.01	Retirada e recolocação de cilindro de gás	Comp. de Preços Unitários	un.	16,00	R\$	9,54	R\$	152,64
09.02	Retirada e recolocação de tubulação de gás com reaproveitamento	Comp. de Preços Unitários	m	12,00	R\$	13,69	R\$	164,28
09.03	Escavação manual de valas	93358	m³	8,00	R\$	78,24	R\$	625,92
09.04	lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual							
		94105	m³	0,10	R\$	245,62	R\$	24,56
09.05	lastro de concreto magro em vala	96616	m³	0,40	R\$	525,49	R\$	210,19
09.06	Tubo de aço sem costura, sch. 40, classe média, conexão soldada, dn 20 (3/4")	92690	m	34,00	R\$	50,97	R\$	1.732,98
09.07	Tubo de aço preto sem costura, classe média, schedule 80, conexão soldada, dn 20 (3/4")	Comp. de Preços Unitários	m	3,00	R\$	60,79	R\$	182,37
09.08	Tubo de aço inox 1/2"	Comp. de Preços Unitários	m	60,00	R\$	61,07	R\$	3.664,20
09.09	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4")	92701	un	9,00	R\$	25,96	R\$	233,64
09.10	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4")	92705	un	7,00	R\$	34,37	R\$	240,59
09.11	Te de redução em ferro galvanizado 3/4" x 1/2"	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	35,80	R\$	35,80
09.12	união, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4")	92905	un	1,00	R\$	33,91	R\$	33,91
09.13	Niple de redução 1/2" x 1/4"	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	17,43	R\$	17,43
09.14	plug em aço galvanizado 3/4"	Comp. de Preços Unitários	un.	7,00	R\$	16,57	R\$	115,99
09.15	Niple duplo 3/4"	92694	un	1,00	R\$	18,00	R\$	18,00
09.16	Luva de redução, em ferro galvanizado, 3/4" x 1/2", conexão rosqueada, instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação	92953	un	2,00	R\$	19,14	R\$	38,28
09.17	Válvula de retenção 1/2" x 7/16" p/ instalações de gás	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	21,66	R\$	43,32
09.18	Regulador de gás 60kg/h, com limitador de pressão AP40, com manômetro (conjunto)	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	595,45	R\$	595,45
09.19	Chicote flexível 7/16" para instalação de gás	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	50,68	R\$	101,36
09.20	Fornecimento e instalação de botijão de gás GLP-45	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	468,66	R\$	937,32
09.21	extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 12 kg, classe bc	101911	un	2,00	R\$	286,13	R\$	572,26
09.22	Pintura de tubulação com tinta a base de resina epoxi com alcatrão, três demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	3,00	R\$	44,31	R\$	132,93
09.23	Pintura epoxi, três demãos, na tubulação aparente	Comp. de Preços Unitários	m²	3,00	R\$	50,55	R\$	151,65
09.24	Fita de sinalização subterrânea - "Tubulação de gás abaixo"	Comp. de Preços Unitários	m	17,20	R\$	1,47	R\$	25,28
09.25	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel, cor preta, para protecao tubulação, larg. 50 mm, por metro de tubulação enterrada	Comp. de Preços Unitários	m	17,20	R\$	16,70	R\$	287,24
09.26	Pintura epoxi no piso	72815	m²	1,00	R\$	55,96	R\$	55,96
09.27	Estrado de madeira	Comp. de Preços Unitários	m²	3,00	R\$	178,79	R\$	536,37
09.28	Placa de sinalização de seguranca contra incendio, fotoluminescente, *30 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas	Comp. de Preços Unitários	un.	3,00	R\$	37,69	R\$	113,07
09.29	Reaterro manual apiloado com soquete.	96995	m³	7,50	R\$	47,44	R\$	355,80
	Subtotal item 09						R\$	11.398,79
10	REVESTIMENTOS DE PAREDES							
10.01	Chapisco em parede c/ arg. cimento+areia 1:3, esp. 5 mm	87879	m²	188,60	R\$	3,67	R\$	692,16
10.02	Massa única em parede c/arg. cim+cal+areia 1:2:8, esp. 20 mm	87529	m²	188,60	R\$	32,82	R\$	6.189,85
10.03	Revestimento litocerâmico para paredes, inclusive rejuntamento	Comp. de Preços Unitários	m²	65,89	R\$	95,09	R\$	6.265,48
10.04	revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm	87266	m²	5,79	R\$	60,76	R\$	351,80
	Subtotal item 10						R\$	13.499,29
11	REVESTIMENTOS DE PISOS							
11.01	Contrapiso de concreto esp. 7cm	94991	m³	2,09	R\$	581,10	R\$	1.214,49
11.02	Regularização de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	87620	m²	30,56	R\$	31,05	R\$	948,88
11.03	Base de concreto sob as bancadas h=10cm	96616	m³	1,20	R\$	525,49	R\$	630,58
11.04	revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 30x30 cm	87246	m²	30,56	R\$	52,49	R\$	1.604,09
11.05	rodapé com placas cerâmicas h=10cm	Comp. de Preços Unitários	m	103,82	R\$	8,78	R\$	911,53
11.06	soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. af_06/2018	98689	m	1,80	R\$	105,70	R\$	190,26
11.07	execução de calçada com concreto usinado esp. 8cm, acabamento sarrafeado e desempenado, inclusive junta seca	94991	m³	5,33	R\$	581,10	R\$	3.097,26
11.08	Reexecução de calçada demolida para passagem de tubulação	94991	m³	0,31	R\$	581,10	R\$	180,14
11.09	Viga em concreto armado 10x20cm na delimitação da calçada	Comp. de Preços Unitários	m	52,40	R\$	42,71	R\$	2.238,00
	Subtotal item 11						R\$	11.015,23

12	BANCADAS E METAIS						
12.01	Bancada de granito esp. 2cm, com frontespício de 10 cm (de acordo com o projeto)	Comp. de Preços Unitários	m²	9,43	R\$	451,71	R\$ 4.259,62
12.02	Bancada com granito reaproveitado, esp. 2cm, com frontespício de 10 cm, inclusive cortes no granito para ser reutilizado	Comp. de Preços Unitários	m²	6,20	R\$	154,35	R\$ 956,97
12.03	Prateleira com granito reaproveitado, c/ largura 50cm, c/ esp. 2cm, inclusive mão francesa a cada 50cm e cortes no granito para ser reutilizado	Comp. de Preços Unitários	m²	2,25	R\$	322,43	R\$ 725,46
12.04	Cuba de embutir 56 x 34 cm em aço inox	Comp. de Preços Unitários	un.	2,00	R\$	416,58	R\$ 833,16
12.05	suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm	100862	un	4,00	R\$	31,52	R\$ 126,08
12.06	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação	86887	un	2,00	R\$	57,72	R\$ 115,44
12.07	Sifão do tipo garrafa em metal cromado	86881	un	2,00	R\$	219,68	R\$ 439,36
12.08	torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação. af_01/2020	86909	un	2,00	R\$	104,74	R\$ 209,48
12.09	válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2 x 1.1/2 para pia - fornecimento e instalação. af_01/2020	86878	un	2,00	R\$	77,60	R\$ 155,20
	Subtotal item 12						R\$ 7.820,77
13	PINTURA						
13.01	Aplicação de fundo preparador acrílico na parede uma demão	100734	m²	466,37	R\$	13,81	R\$ 6.440,56
13.02	Aplicação e lixamento de massa acrílica na parede, uma demão.	96130	m²	38,05	R\$	19,93	R\$ 758,33
13.03	Aplicação e lixamento de massa acrílica na parede, duas demãos	96135	m²	161,00	R\$	27,64	R\$ 4.450,04
13.04	Pintura esmalte sintético na parede duas demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	230,74	R\$	18,62	R\$ 4.296,37
13.05	aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. af_06/2014	88487	m²	135,61	R\$	11,87	R\$ 1.609,69
13.06	Látex acrílica em paredes, duas demãos	88489	m²	100,03	R\$	14,94	R\$ 1.494,44
13.07	Aplicação de fundo preparador acrílico no teto uma demão	100734	m²	44,35	R\$	13,81	R\$ 612,47
13.08	aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão. af_06/2014	88482	m²	179,81	R\$	3,66	R\$ 658,10
13.09	Aplicação e lixamento de massa acrílica no teto, duas demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	44,35	R\$	27,65	R\$ 1.226,27
13.10	aplicação manual de pintura com tinta látex pva em teto, duas demãos. af_06/2014	88486	m²	224,16	R\$	13,18	R\$ 2.954,42
13.11	Aplicação de resina acrílica duas demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	65,89	R\$	30,50	R\$ 2.009,64
13.12	Pintura c/ tinta automotiva, duas demãos	Comp. de Preços Unitários	m²	92,06	R\$	56,75	R\$ 5.224,40
13.13	pintura esmalte brilhante para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	74065/3	m²	30,24	R\$	28,13	R\$ 850,65
13.14	pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) pulverizada sobre superfícies metálicas, (02 demãos)	100759	m²	44,35	R\$	40,62	R\$ 1.801,49
	Subtotal item 13						R\$ 34.386,87
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
14.01	Desmobilização de materiais e equipamentos do canteiro de obra	Comp. de Preços Unitários	un.	1,00	R\$	512,00	R\$ 512,00
14.02	limpeza final de obra	99814	m²	215,11	R\$	1,77	R\$ 380,74
	Subtotal item 14						R\$ 892,74
	TOTAL GERAL ACUMULADO DO ORÇAMENTO						R\$ 300.013,60