



OBRA: FCA - Portaria de veiculos;
ENDEREÇO: Rua Pedro Zaccaria, s/nº UNICAMP/LIMEIRA-SP;
DATA DE EMISSÃO: 31/10/2022
DATA BASE: Setembro/2022

Bancos
SINAPI - São Paulo
SBC - São Paulo
SETOP - Minas Gerais
IOPES - Espírito Santo
CPOS - São Paulo
FDE - São Paulo

B.D.I. 22,12%
Encargos Sociais: 114,15%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit			Total		
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1			SERVIÇOS GERAIS								73.232,77
1.1	CGEO-007	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS CONFORME A NR-18 E NR-24.	MES	6,00	352,63	2.760,33	3.112,96	2.115,78	16.561,98	18.677,76
1.2	02.08.020	CPOS	Placa de identificação para obra	m²	6,00	83,89	736,89	820,78	503,34	4.421,34	4.924,68
1.3	CGEO-208	Próprio	Mobilização do canteiro de obras	UN	1,00	146,08	1.836,08	1.982,16	146,08	1.836,08	1.982,16
1.4	34.05.050	CPOS	Alambrado (tapume) em tela de aço galvanizado de 2", montantes em mourões de concreto de 10x10cm, altura livre 2,00m	M	80,00	45,37	180,34	225,71	3.629,60	14.427,20	18.056,80
1.5	CGEE-001	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA - INSTALAÇÃO MÍNIMA INCLUSIVE MEDIDOR	UN	1,00	1.240,32	1.887,23	3.127,55	1.240,32	1.887,23	3.127,55
1.6	CGEO-001	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA INCLUSIVE HIDRÔMETRO	UN	1,00	797,91	1.763,64	2.561,55	797,91	1.763,64	2.561,55
1.7	04.01.100	CPOS	Remoção de alambrado existente	M	526,03	11,32	0,00	11,32	5.954,65	0,00	5.954,65
1.8	CGEO-263	Próprio	Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão de concreto, inclusive fragmentação e acomodação.	m²	126,23	10,95	33,42	44,37	1.382,21	4.218,61	5.600,82
1.9	04.40.030	CPOS	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M	324,00	7,30	0,00	7,30	2.365,20	0,00	2.365,20
1.10	05.08.100	CPOS	Transporte e descarga de entulho/solo, para bota fora externo ao campus	m³	120,00	0,00	52,46	52,46	0,00	6.295,20	6.295,20
1.11	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	120,00	18,44	12,28	30,72	2.212,80	1.473,60	3.686,40
2			ESTRUTURAS CONCRETO, METÁLICA E COBERTURA								816.803,11
2.1			FUNDAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA								58.157,94
2.1.1	07.02.060	CPOS	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	m³	74,04	0,76	20,94	21,70	56,27	1.550,39	1.606,66
2.1.2	07.11.020	CPOS	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	53,11	2,54	3,94	6,48	134,89	209,26	344,15
2.1.3	12.04.010	CPOS	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada	TX	1,00	0,00	5.700,00	5.700,00	0,00	5.700,00	5.700,00
2.1.4	12.04.020	CPOS	Estaca pré-moldada de concreto até 20 t	M	85,00	1,82	87,72	89,54	154,70	7.456,20	7.610,90
2.1.5	12.04.030	CPOS	Estaca pré-moldada de concreto até 30 t	M	84,00	1,82	91,51	93,33	152,88	7.686,84	7.839,72

2.1.6	CGEO-009	Próprio	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA	UN	29,00	71,76	0,00	71,76	2.081,04	0,00	2.081,04
2.1.7	09.02.020	CPOS	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	96,32	56,66	50,40	107,06	5.457,49	4.854,52	10.312,01
2.1.8	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	624,50	2,34	9,81	12,15	1.461,33	6.126,34	7.587,67
2.1.9	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	79,20	2,34	11,96	14,30	185,32	947,24	1.132,56
2.1.10	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	20,93	0,00	443,55	443,55	0,00	9.283,50	9.283,50
2.1.11	11.16.040	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	23,89	154,00	0,00	154,00	3.679,06	0,00	3.679,06
2.1.12	11.04.040	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	m³	2,96	45,65	285,66	331,31	135,12	845,55	980,67
2.2			SUPRA-ESTRUTURA								36.614,06
2.2.1	09.02.020	CPOS	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	177,97	56,66	50,40	107,06	10.083,78	8.969,68	19.053,46
2.2.2	10.01.040	CPOS	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	662,90	2,34	9,81	12,15	1.551,18	6.503,05	8.054,23
2.2.3	10.01.060	CPOS	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	168,70	2,34	11,96	14,30	394,75	2.017,66	2.412,41
2.2.4	11.01.130	CPOS	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	12,90	0,00	443,55	443,55	0,00	5.721,79	5.721,79
2.2.5	11.16.060	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	12,90	106,37	0,00	106,37	1.372,17	0,00	1.372,17
2.3			ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA								722.031,11
2.3.1	CGEO-152	Próprio	Estrutura em aço para cobertura, incluindo pintura completa, conforme projeto, incluindo projeto executivo, fabricação, transporte e montagem.	kg	25556,20	0,00	22,47	22,47	0,00	574.247,81	574.247,81
2.3.2	16.13.070	CPOS	Telha metálica trapézio 40 tipo sanduíche preenchimento com eps com espessura de 50 mm, pintura de base em primer epóxi e acabamento em poliéster na cor branco, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m²	409,70	17,61	257,79	275,40	7.214,81	105.616,57	112.831,38
2.3.3	CGEO-013	Próprio	Capeamento de platibanda em chapa metálica nº 22, corte 30	M	22,02	44,52	56,86	101,38	980,33	1.252,05	2.232,38
2.3.4	CGEO-247	Próprio	RUFO de chapa de aço galvanizado nº 22 cote 50 cm	M	146,00	61,70	97,62	159,32	9.008,20	14.252,52	23.260,72
2.3.5	CGEO-247	Próprio	CALHA de chapa galvanizada nº 22 desenvolvimento 50 cm	M	59,37	61,70	97,62	159,32	3.663,12	5.795,70	9.458,82
3			FECHAMENTO								246.300,18
3.1			PAREDES E PAINÉIS								17.829,65
3.1.1	14.10.121	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm - classe C	m²	193,15	32,91	56,88	89,79	6.356,56	10.986,37	17.342,93

3.1.2	CGEO-248	Próprio	Verga reta moldada no local com fôrma de madeira, concreto armado fck = 25 MPa, controle tipo "B" Dimensões : 30 x 5 cm	M	19,50	11,48	13,48	24,96	223,86	262,86	486,72
3.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA								6.308,46
3.2.1	023377	SBC	PM-01 PORTA interna de madeira, colocação e acabamento , de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,70 x 2,10 m	UN	1,00	201,23	895,82	1.097,05	201,23	895,82	1.097,05
3.2.2	CGEO-266	Próprio	PM-03 PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, incluindo barra e placa de indicação para PNE, conf. NBR9050, 0,80 x 2,10 m	UN	2,00	340,57	1.711,36	2.051,93	681,14	3.422,72	4.103,86
3.2.3	023379	SBC	PM-02 - Porta 1 folha de abrir em madeira c/ acabamento liso em madeira laminada p/ pintura incl. Alizares, dobradiças e fechaduras incluindo marco, na dimensão 0,80 x 2,10 m	UN	1,00	201,23	906,32	1.107,55	201,23	906,32	1.107,55
3.3			ESQUADRIAS METÁLICAS								222.162,07
3.3.1	CGEO-268	Próprio	PF-01 PORTÃO externo de ferro sob encomenda, de correr, colocação e acabamento 6,20 x 2,20 m	UN	2,00	1.987,61	11.094,23	13.081,84	3.975,22	22.188,46	26.163,68
3.3.2	CGEO-269	Próprio	PF-02 PORTÃO externo de ferro sob encomenda, com 2 módulos de correr, com 3 folhas cada e 3 módulo fixo, colocação e acabamento 25,80 x 2,20 m	UN	1,00	8.271,06	46.166,31	54.437,37	8.271,06	46.166,31	54.437,37
3.3.3	CGEO-270	Próprio	PA-01 PORTA de alumínio sob encomenda, de abrir e bandeira fixa, colocação e acabamento 0,90 x 2,95 m	UN	2,00	275,97	2.606,99	2.882,96	551,94	5.213,98	5.765,92
3.3.4	CGEO-271	Próprio	CAIX-01 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr e bandeira fixa, com contramarcos 4,80 x 2,00 m	UN	1,00	582,90	9.329,39	9.912,29	582,90	9.329,39	9.912,29
3.3.5	CGEO-272	Próprio	CAIX-02 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr e bandeira fixa, com contramarcos 1,60 x 2,00 m	UN	1,00	194,30	3.109,79	3.304,09	194,30	3.109,79	3.304,09
3.3.6	CGEO-273	Próprio	CAIX-03 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr e bandeira fixa, com contramarcos 2,70 x 2,00 m	UN	1,00	327,88	5.247,79	5.575,67	327,88	5.247,79	5.575,67
3.3.7	CGEO-274	Próprio	CAIX-04 JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos e módulo fixo 1,00 x 1,20 m	UN	5,00	72,85	1.177,07	1.249,92	364,25	5.885,35	6.249,60
3.3.8	CGEO-275	Próprio	PS-01 Porta em alumínio anodizado, dimensões 60x160cm na cor natural, com fecho livre/ocupado	UN	2,00	116,58	888,53	1.005,11	233,16	1.777,06	2.010,22
3.3.9	33.12.011	CPOS	PINTURA COM TINTA ESMALTE em esquadria de madeira com duas demãos, sem massa corrida	m²	10,14	28,73	16,78	45,51	291,32	170,15	461,47
3.3.10	26.01.168	CPOS	Vidro liso laminado incolor de 6 mm	m²	20,56	19,78	268,65	288,43	406,67	5.523,45	5.930,12
3.3.11	32.06.231	CPOS	Película reflexiva 50% de transparência para controle solar de fachadas	m²	20,56	0,00	89,31	89,31	0,00	1.836,21	1.836,21

3.3.12	34.05.050	CPOS	ALAMBRADO comum, tela fixadas em mourões em concreto (10x10cm) com altura de 2,20m e modulação a cada 2,50m. A tela metálica deverá possuir altura de 2,00m; fio=2,50mm; espaço entre fios=10x5 cm	M	445,33	45,37	180,34	225,71	20.204,62	80.310,81	100.515,43
4			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								41.934,75
4.1			REDE DE ESGOTO EXTERNO								7.740,62
4.1.1	16.08.028	FDE	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm - Cloacal	UN	3,00	408,84	202,55	611,39	1.226,52	607,65	1.834,17
4.1.2	46.03.050	CPOS	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões	M	55,00	52,21	55,18	107,39	2.871,55	3.034,90	5.906,45
4.2			REDE DE ÁGUA EXTERNO								1.841,70
4.2.1	44.03.440	CPOS	Torneira curta sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4"	UN	1,00	17,21	29,75	46,96	17,21	29,75	46,96
4.2.2	46.01.020	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	56,94	23,73	7,79	31,52	1.351,18	443,56	1.794,74
4.3			REDE DE ESGOTO INTERNO								3.297,92
4.3.1	46.02.010	CPOS	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	5,61	23,73	13,27	37,00	133,12	74,45	207,57
4.3.2	46.02.050	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	25,03	28,47	18,75	47,22	712,60	469,31	1.181,91
4.3.3	46.02.060	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	7,31	42,71	30,47	73,18	312,21	222,73	534,94
4.3.4	46.02.070	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	8,65	52,21	26,89	79,10	451,61	232,60	684,21
4.3.5	49.01.030	CPOS	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	4,00	47,47	64,35	111,82	189,88	257,40	447,28
4.3.6	49.01.070	CPOS	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 230 x 75 mm.	UN	1,00	47,47	111,59	159,06	47,47	111,59	159,06
4.3.7	49.04.010	CPOS	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 40 mm, com grelha	UN	1,00	47,47	35,48	82,95	47,47	35,48	82,95
4.4			REDE DE ÁGUA INTERNO								8.056,62
4.4.1	47.01.020	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4"	UN	5,00	28,47	46,32	74,79	142,35	231,60	373,95
4.4.2	47.01.030	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1"	UN	2,00	35,59	56,78	92,37	71,18	113,56	184,74

4.4.3	47.01.050	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2'	UN	1,00	47,47	95,55	143,02	47,47	95,55	143,02
4.4.4	47.02.110	CPOS	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	1,00	21,35	79,56	100,91	21,35	79,56	100,91
4.4.5	46.01.020	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	47,00	23,73	7,79	31,52	1.115,31	366,13	1.481,44
4.4.6	46.01.030	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	16,00	23,73	17,80	41,53	379,68	284,80	664,48
4.4.7	46.01.050	CPOS	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	3,00	28,47	26,54	55,01	85,41	79,62	165,03
4.4.8	48.05.010	CPOS	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	1,00	14,23	83,97	98,20	14,23	83,97	98,20
4.4.9	44.03.670	CPOS	CAIXA de descarga embutida linha Montana, ou equivalente técnico	CJ	3,00	64,21	795,80	860,01	192,63	2.387,40	2.580,03
4.4.10	190802	SBC	Tubo de PVC para descarga - tipo VDE (diâmetro da seção: 1 1/2 ")	UN	3,00	40,98	44,04	85,02	122,94	132,12	255,06
4.4.11	48.02.400	CPOS	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	UN	2,00	68,88	936,00	1.004,88	137,76	1.872,00	2.009,76
4.5			REDE DE ESGOTO PLUVIAL EXTERNO								16.552,14
4.5.1	16.08.028	FDE	CAIXA DE INSPEÇÃO em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e=10 cm, tampa e=5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm - Pluvial	UN	4,00	408,84	202,55	611,39	1.635,36	810,20	2.445,56
4.5.2	46.03.060	CPOS	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	M	86,00	52,21	111,82	164,03	4.490,06	9.616,52	14.106,58
4.6			REDE DE ESGOTO PLUVIAL INTERNO								4.445,75
4.6.1	46.02.010	CPOS	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	6,92	23,73	13,27	37,00	164,21	91,83	256,04
4.6.2	46.02.060	CPOS	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	M	54,46	42,71	30,47	73,18	2.325,98	1.659,40	3.985,38
4.6.3	46.03.060	CPOS	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R'. DN= 150 mm, inclusive conexões	M	0,74	52,21	111,82	164,03	38,63	82,75	121,38
4.6.4	49.04.010	CPOS	Ralo seco em PVC rígido de 100 x 50 X 40 mm, com grelha	UN	1,00	47,47	35,48	82,95	47,47	35,48	82,95
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								254.270,65
5.1			IMPLANTAÇÃO - ENTRADA DE ENERGIA								164.037,00
5.1.1	39.21.110	CPOS	CABO ISOLADO em EPR seção 95,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	1600,00	15,12	73,34	88,46	24.192,00	117.344,00	141.536,00
5.1.2	39.21.090	CPOS	CABO ISOLADO em EPR seção 50,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	400,00	10,07	43,55	53,62	4.028,00	17.420,00	21.448,00

5.1.3	69.03.140	CPOS	Caixa de passagem de alvenaria maciça (1,07 x 0,52 x 1 m) com tampa padrão R2	UN	1,00	120,29	734,55	854,84	120,29	734,55	854,84
5.1.4	37.13.660	CPOS	Disjuntor 3x63 A – 18kA	UN	1,00	45,37	152,79	198,16	45,37	152,79	198,16
5.2			REDE DE ENTRADA DE TELEFONIA E LÓGICA								1.278,44
5.2.1	97669	SINAPI	Eletrodutos em PVC flexível (PEAD) 75 mm (3"), incluindo fixações e acessórios	M	20,00	7,83	13,35	21,18	156,60	267,00	423,60
5.2.2	69.03.140	CPOS	Caixa de passagem de alvenaria maciça (1,07 x 0,52 x 1 m) com tampa padrão R2	UN	1,00	120,29	734,55	854,84	120,29	734,55	854,84
5.3			PORTARIA VEÍCULOS								70.473,50
5.3.1	39.02.016	CPOS	CABO ISOLADO em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	300,00	2,00	2,58	4,58	600,00	774,00	1.374,00
5.3.2	39.02.020	CPOS	CABO ISOLADO em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	300,00	3,02	3,98	7,00	906,00	1.194,00	2.100,00
5.3.3	39.02.030	CPOS	CABO ISOLADO em PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	100,00	3,52	6,56	10,08	352,00	656,00	1.008,00
5.3.4	39.03.174	CPOS	CABO ISOLADO em PVC seção 4 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	M	150,00	3,02	4,22	7,24	453,00	633,00	1.086,00
5.3.5	39.03.182	CPOS	CABO ISOLADO em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	M	650,00	4,02	9,62	13,64	2.613,00	6.253,00	8.866,00
5.3.6	97667	SINAPI	Eletrodutos em PVC flexível (PEAD) 40 mm (1.1/2"), incluindo fixações e acessórios	M	300,00	3,48	6,53	10,01	1.044,00	1.959,00	3.003,00
5.3.7	97668	SINAPI	Eletrodutos em PVC flexível (PEAD) 50 mm (2"), incluindo fixações e acessórios	M	30,00	4,90	9,34	14,24	147,00	280,20	427,20
5.3.8	38.07.300	CPOS	Perfilado perfurado 38x38mm, incluindo conexões, fixações e acessórios	M	84,00	12,60	43,95	56,55	1.058,40	3.691,80	4.750,20
5.3.9	40.06.040	CPOS	Conduletes metálicas, 3/4" incluindo espelhos, acessórios de conexão e fixação.	UN	94,00	25,21	13,91	39,12	2.369,74	1.307,54	3.677,28
5.3.10	100560	SINAPI	Quadro de Distribuição Telefônico - 200x200x150mm	UN	1,00	46,57	85,56	132,13	46,57	85,56	132,13
5.3.11	HID-CXS-045	SETOP	Caixa de passagem de alvenaria maciça (0,50 x 0,50 x 0,80) m	un	9,00	154,92	227,04	381,96	1.394,28	2.043,36	3.437,64
5.3.12	CGEO-276	Próprio	Quadro de Distribuição com espaço para disjuntor geral, com barramento principal para 100A com capacidade p/ 36 módulos DIN	UN	1,00	224,84	1.139,64	1.364,48	224,84	1.139,64	1.364,48
5.3.13	37.13.600	CPOS	Disjuntor 1x25 A	UN	7,00	15,12	17,42	32,54	105,84	121,94	227,78
5.3.14	37.13.630	CPOS	Disjuntor 2x25 A	UN	2,00	30,24	98,04	128,28	60,48	196,08	256,56
5.3.15	37.13.630	CPOS	Disjuntor 2x20 A	UN	5,00	30,24	98,04	128,28	151,20	490,20	641,40
5.3.16	37.13.630	CPOS	Disjuntor 2x16 A	UN	1,00	30,24	98,04	128,28	30,24	98,04	128,28
5.3.17	37.13.660	CPOS	Disjuntor 3x63 A	UN	1,00	45,37	152,79	198,16	45,37	152,79	198,16
5.3.18	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DR 2x40A/30mA	Un	1,00	21,49	160,91	182,40	21,49	160,91	182,40

5.3.19	40.05.180	CPOS	INTERRUPTOR bipolar uma tecla	CJ	6,00	17,63	32,50	50,13	105,78	195,00	300,78
5.3.20	40.05.170	CPOS	INTERRUPTOR bipolar paralelo uma tecla	CJ	2,00	17,63	42,68	60,31	35,26	85,36	120,62
5.3.21	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DR 2x25A/30mA	Un	4,00	21,49	151,89	173,38	85,96	607,56	693,52
5.3.22	40.04.096	CPOS	Conjunto 1 Pontos RJ45	UN	3,00	15,12	57,97	73,09	45,36	173,91	219,27
5.3.23	61.15.020	CPOS	Tomadas Simples 2P+T – 127V - 20A - NBR 14136	UN	10,00	15,12	11,05	26,17	151,20	110,50	261,70
5.3.24	38.06.040	CPOS	Eletrodutos em aço galvanizado 20mm (3/4"), incluindo conexões, fixações e acessórios	M	180,00	30,24	28,78	59,02	5.443,20	5.180,40	10.623,60
5.3.25	CGEE-012	Próprio	Canaleta de Alumínio 90x35mm, com 3 divisões internas, incluindo conexões, fixações e acessórios	M	6,00	70,58	155,10	225,68	423,48	930,60	1.354,08
5.3.26	CGEE-013	Próprio	Porta equipamentos p/ canaleta de alumínio – 2 tomadas 2P+T	UN	6,00	20,66	104,31	124,97	123,96	625,86	749,82
5.3.27	41.31.040	CPOS	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 2x9 W	UN	5,00	20,16	334,54	354,70	100,80	1.672,70	1.773,50
5.3.28	41.31.040	CPOS	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 2x15W	UN	5,00	20,16	334,54	354,70	100,80	1.672,70	1.773,50
5.3.29	CGEO-277	Próprio	Luminária cilíndrica para lâmpada V. Metálico 70W, de sobrepor, com conexões e acessórios	UN	20,00	20,16	594,04	614,20	403,20	11.880,80	12.284,00
5.3.30	CGEO-278	Próprio	Luminária cilíndrica para lâmpada V. Metálico 150W, de sobrepor, com conexões e acessórios	UN	12,00	20,16	601,39	621,55	241,92	7.216,68	7.458,60
5.4			SPDA								18.481,71
5.4.1	39.04.070	CPOS	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 35 mm²	M	15,00	7,56	30,18	37,74	113,40	452,70	566,10
5.4.2	39.04.080	CPOS	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	M	210,00	10,07	46,00	56,07	2.114,70	9.660,00	11.774,70
5.4.3	160325	IOPES	Caixa com barra de equipotencialização de cobre(BEP) , com conexões e acessórios	und	1,00	27,54	571,17	598,71	27,54	571,17	598,71
5.4.4	42.20.120	CPOS	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 35-35mm² a 50-35mm²	UN	18,00	25,21	21,03	46,24	453,78	378,54	832,32
5.4.5	CGEO-086	Próprio	Caixa de Inspeção de 300mm com tampa de ferro e acessórios	UN	18,00	15,11	83,29	98,40	271,98	1.499,22	1.771,20
5.4.6	42.05.200	CPOS	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	18,00	25,21	138,05	163,26	453,78	2.484,90	2.938,68
6			CLIMATIZAÇÃO								9.805,37
6.1	46.27.060	CPOS	Tubo de cobre ø1/4" com solda e conexões	M	6,00	7,82	13,63	21,45	46,92	81,78	128,70
6.2	46.27.100	CPOS	Tubo de cobre ø5/8" com solda e conexões	M	6,00	11,86	37,65	49,51	71,16	225,90	297,06
6.3	32.11.270	CPOS	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 1/4" (cobre)	M	6,00	10,91	6,55	17,46	65,46	39,30	104,76

6.4	32.11.290	CPOS	Isolamento térmico em espuma elastomérica, espessura de 9 a 12 mm, para tubulação de 5/8" (cobre) ou 1/4" (ferro)	M	6,00	10,91	7,82	18,73	65,46	46,92	112,38
6.5	39.24.152	CPOS	Interligação Elétrica - Cabo PP 5x2.5mm²	M	6,00	7,56	8,91	16,47	45,36	53,46	98,82
6.6	43.07.310	CPOS	Split tipo parede (High Wall) cap. Nominal 22.000 BTU/h, só frio, com controle remoto sem fio	CJ	1,00	318,97	8.304,26	8.623,23	318,97	8.304,26	8.623,23
6.7	CGEO-285	Próprio	Mini ventilador axial injetado em termoplástico com rolamentos de esfera blindado + conjunto de dutos em PVC rígido	UN	1,00	171,42	269,00	440,42	171,42	269,00	440,42
7			PAVIMENTAÇÕES								306.170,00
7.1			PAVIMENTAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO								175.580,89
7.1.1	54.01.220	CPOS	Base de bica corrida	m³	208,12	2,81	188,49	191,30	584,81	39.228,54	39.813,35
7.1.2	30.04.100	CPOS	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto, considerando o assentamento em faixas e cores variadas, conforme projetos.	m²	1467,44	14,41	78,11	92,52	21.145,81	114.621,73	135.767,54
7.2			PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL								130.589,11
7.2.1	11.16.040	CPOS	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	6,00	154,00	0,00	154,00	924,00	0,00	924,00
7.2.2	11.04.040	CPOS	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 200 kg cimento / m³	m³	6,00	45,65	285,66	331,31	273,90	1.713,96	1.987,86
7.2.3	30.04.100	CPOS	Piso Podotátil - alerta e direcional concreto pré-moldado NBR-9050 / 2004, med. 20x20x06cm, e=3 mm, assentado argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	120,02	14,41	78,11	92,52	1.729,48	9.374,77	11.104,25
7.2.4	CGEO-286	Próprio	GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto e execução de sarjeta moldada "in loco" (0,15x 0,30m), concreto fck=15 Mpa, controle tipo "C"	M	420,00	36,31	192,65	228,96	15.250,20	80.913,00	96.163,20
7.2.5	54.06.040	CPOS	GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto reta ou curva , assentada com concreto, fck=20 Mpa	M	380,00	11,01	42,70	53,71	4.183,80	16.226,00	20.409,80
8			PAISAGISMO								63.946,50
8.1	34.02.100	CPOS	PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em placas de 40 x 40 cm	m²	4450,00	4,70	9,67	14,37	20.915,00	43.031,50	63.946,50
9			DEMAIS SERVIÇOS								24.227,77
9.1	32.16.010	CPOS	IMPERMEABILIZAÇÃO de alicerce com tinta betuminosa em vigas de fundação e paredes h= 10 cm	m²	77,83	7,30	10,93	18,23	568,15	850,69	1.418,84
9.2	17.02.020	CPOS	CHAPISCO em teto com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com adição de adesivo a base de resina sintética, e=5 mm	m²	20,26	4,27	1,93	6,20	86,51	39,10	125,61
9.3	17.02.160	CPOS	EMBOÇO tipo paulista para parede interna ou externa ou forro, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:8, e=2 mm	m²	20,26	10,11	36,97	47,08	204,82	749,02	953,84

9.4	17.02.020	CPOS	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamasa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	106,30	4,27	1,93	6,20	453,90	205,16	659,06
9.5	17.02.160	CPOS	EMBOÇO, tipo paulista, para forro, parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:2:8, e=2 cm	m²	106,30	10,11	36,97	47,08	1.074,69	3.929,91	5.004,60
9.6	18.11.022	CPOS	CERÂMICA esmaltada em placa 10 x 10 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejuntamento com cimento branco	m²	64,86	20,63	66,92	87,55	1.338,06	4.340,43	5.678,49
9.7			PISOS INTERNOS								10.387,33
9.7.1	10.02.020	CPOS	MALHA SOLDADA, Ø 4,2 mm c/ 10 (Q138)	KG	48,62	1,17	14,39	15,56	56,88	699,64	756,52
9.7.2	11.01.130	CPOS	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 25 MPa	m³	2,03	0,00	443,55	443,55	0,00	900,40	900,40
9.7.3	11.16.040	CPOS	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	2,03	154,00	0,00	154,00	312,62	0,00	312,62
9.7.4	11.16.220	CPOS	ACABAMENTO de superfície de concreto com desempenadeira mecânica elétrica	m²	20,26	0,00	15,06	15,06	0,00	305,11	305,11
9.7.5	11.18.060	CPOS	Lona plástica (gramat.200) preta isolando	m²	20,26	0,54	2,43	2,97	10,94	49,23	60,17
9.7.6	17.03.040	CPOS	PISO CIMENTADO ALISADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, com impermeabilizante, e=1,5 cm	m²	11,75	26,30	8,48	34,78	309,02	99,64	408,66
9.7.7	18.06.152	CPOS	PISO CERÂMICO esmaltado 30 x 30 cm PEI-4, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m²	20,26	13,78	45,68	59,46	279,18	925,47	1.204,65
9.7.8	17.10.410	CPOS	RODAPÉ de granilite polido pré-moldado com 10 cm de altura, assentado com argamassa de cimento e areia fina (1:3)	M	36,04	0,43	92,18	92,61	15,49	3.322,17	3.337,66
9.7.9	17.10.410	CPOS	SOLEIRA de granilite pré-moldada , 17 cm de largura, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	4,40	0,43	92,18	92,61	1,89	405,59	407,48
9.7.10	19.01.064	CPOS	PEITORIL de granito natural 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	14,90	21,97	158,84	180,81	327,35	2.366,71	2.694,06
10			LOUÇAS / METAIS E APARELHOS SANITÁRIOS								18.380,33
10.1	44.03.400	CPOS	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	UN	4,00	17,21	37,32	54,53	68,84	149,28	218,12
10.2	44.03.810	CPOS	Torneira mesa bica movel com misturador. Ref. comercial: deca, linha prata, cód.1256 c50 ou equivalentes técnicos	UN	1,00	66,45	771,91	838,36	66,45	771,91	838,36
10.3	08.17.038	FDE	Ducha para banho. Referência comercial ducha deca modelo spot, ref. 1973c ct ou equiv. técnicos	UN	1,00	23,73	164,44	188,17	23,73	164,44	188,17
10.4	44.03.920	CPOS	Ducha Higiênica - Ref. Modelo Activa com registro e derivação, marca Deca Ref.: 1984C50 CR ACT ou equivalente técnico	UN	3,00	23,73	346,22	369,95	71,19	1.038,66	1.109,85

11.2.1	100869	SINAPI	Barra de apoio reta para vaso sanitário 90 cm em tubo liso de aço inox recurvado nos cantos e chumbado na parede com arremates de acabamento, marca Artinox Maringá ou similar	UN	4,00	30,61	330,18	360,79	122,44	1.320,72	1.443,16
11.2.2	100864	SINAPI	Barra de apoio para lavatório suspenso em tubo liso de aço inox recurvado nos cantos e chumbado na parede com arremates de acabamento, marca Artinox Maringá ou similar	UN	2,00	45,93	623,71	669,64	91,86	1.247,42	1.339,28
11.2.3	100866	SINAPI	Puxador para porta de sanitário PPNE - em tubo liso de aço inox, marca Artinox Maringá ou similar	UN	2,00	30,61	288,74	319,35	61,22	577,48	638,70
11.2.4	21.02.291	CPOS	Revestimento em manta vinílica (proteção) - Portas sanitários PPNE	m²	0,64	21,40	231,91	253,31	13,69	148,42	162,11
11.2.5	91985	SINAPI	CAMPAINHA sem fio sanitários PPNE	UN	2,00	15,20	14,28	29,48	30,40	28,56	58,96
11.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNO								1.876,16
11.3.1	180050	SBC	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA em piso para faixas de segurança, aplicada com trincha	m²	44,00	29,26	13,38	42,64	1.287,44	588,72	1.876,16
11.4			ACABAMENTO EXTERNO DA EDIFICAÇÃO								11.160,45
11.4.1	17.02.020	CPOS	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	135,00	4,27	1,93	6,20	576,45	260,55	837,00
11.4.2	17.02.160	CPOS	EMBOÇO tipo paulista para parede interna ou externa ou forro, com argamassa de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:8, e=2 mm	m²	135,00	10,11	36,97	47,08	1.364,85	4.990,95	6.355,80
11.4.3	33.10.020	CPOS	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO em parede externa com três demãos, sem massa corrida	m²	135,00	20,47	8,92	29,39	2.763,45	1.204,20	3.967,65
12			SERVIÇOS ÁREA EXTERNA AO CAMPUS								1.136.360,84
12.1			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								836.258,10
12.1.1	54.01.030	CPOS	ABERTURA e preparo de caixa de até 40 cm para pavimentação	m²	3135,00	0,29	29,24	29,53	909,15	91.667,40	92.576,55
12.1.2	54.01.230	CPOS	BASE DE MACADAME betuminoso para pavimentação	m³	313,50	13,69	1.012,84	1.026,53	4.291,81	317.525,34	321.817,15
12.1.3	54.03.230	CPOS	IMPRIMAÇÃO ligante betuminosa para pavimentação	m²	3135,00	0,09	7,69	7,78	282,15	24.108,15	24.390,30
12.1.4	54.03.240	CPOS	IMPRIMAÇÃO impermeabilizante betuminosa para pavimentação	m²	3135,00	0,10	15,59	15,69	313,50	48.874,65	49.188,15
12.1.5	54.01.210	CPOS	BASE DE BRITA graduada	m³	470,25	18,26	207,19	225,45	8.586,76	97.431,10	106.017,86
12.1.6	54.03.200	CPOS	CONCRETO ASFÁLTICO para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação	m³	156,75	15,21	1.530,36	1.545,57	2.384,16	239.883,93	242.268,09
12.2			PISO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO								147.042,17
12.2.1	54.01.220	CPOS	BASE DE BICA corrida	m³	181,96	2,81	188,49	191,30	511,30	34.297,64	34.808,94

12.2.2	30.04.100	CPOS	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA de blocos de concreto, considerando o assentamento em faixas e cores variadas, conforme projetos.	m²	1213,07	14,41	78,11	92,52	17.480,33	94.752,90	112.233,23	
12.3			PISO PODOTÁTIL								17.003,87	
12.3.1	54.01.220	CPOS	BASE DE BICA corrida	m³	8,75	2,81	188,49	191,30	24,58	1.649,29	1.673,87	
12.3.2	11.01.100	CPOS	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 20 MPa	m³	4,38	0,00	424,54	424,54	0,00	1.859,48	1.859,48	
12.3.3	11.16.040	CPOS	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	4,38	154,00	0,00	154,00	674,52	0,00	674,52	
12.3.4	30.04.032	CPOS	Piso Podotátil - alerta e direcional concreto pré-moldado NBR-9050 / 2004, med. 20x20x06cm, e=3 mm, assentado argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3	m²	87,50	26,11	120,13	146,24	2.284,62	10.511,38	12.796,00	
12.4			GUIA PRÉ-MOLDADA E SARJETA								114.802,26	
12.4.1	CGEO-286	Próprio	GUIA PRÉ-FABRICADA de concreto e execução de sarjeta moldada "in loco" (0,15x 0,30m), concreto fck=15 Mpa, controle tipo "C"	M	500,00	36,31	192,65	228,96	18.155,00	96.325,00	114.480,00	
12.4.2	54.06.040	CPOS	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	6,00	11,01	42,70	53,71	66,06	256,20	322,26	
12.5			GRAMA								20.060,52	
12.5.1	34.02.100	CPOS	PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em placas de 40 x 40 cm	m²	1396,00	4,70	9,67	14,37	6.561,20	13.499,32	20.060,52	
12.6			PINTURA FAIXA DE SEGURANÇA								1.193,92	
12.6.1	180050	SBC	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA em piso para faixas de segurança, aplicada com trincha	m²	28,00	29,26	13,38	42,64	819,28	374,64	1.193,92	
13			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								14.348,36	
13.1	CGEO-042	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"	m²	5,00	1.088,83	0,00	1.088,83	5.444,15	0,00	5.444,15	
13.2	55.01.020	CPOS	LIMPEZA permanente e geral de obra - prédio	m²	41,05	12,78	0,00	12,78	524,61	0,00	524,61	
13.3	CGEO-293	Próprio	Limpeza permanente e geral da obra - área externa	UN	6800,00	1,09	0,00	1,09	7.412,00	0,00	7.412,00	
13.4	CGEO-043	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	256,40	711,20	967,60	256,40	711,20	967,60	
14			ADMINISTRAÇÃO LOCAL								188.661,27	
14.1			Administração Local	UN	1,00				21.187,44	167.473,83	188.661,27	
							TOTAL MÃO DE OBRA					340.087,38
							TOTAL MATERIAL					2.688.183,46
							TOTAL MO + MAT + ADM LOCAL					3.216.932,11
							BDI 22,12%					711.585,38
							TOTAL GERAL					3.928.517,49



OBRA: FCA/Limeira-SP - Portaria de Veículos
ENDEREÇO: Rua Pedro Zaccaria, s/n° - UNICAMP LIMEIRA/SP
DATA BASE: set/22

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

B.D.I.
22,12%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PORCENTAGEM %	PORCENTAGEM ACUMULADA	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS GERAIS	73.232,77	2,28%	2,28%	20,00% 14.646,55	15,00% 10.984,92	15,00% 10.984,92	15,00% 10.984,92	15,00% 10.984,92	20,00% 14.646,55	73.232,77
2	ESTRUTURAS CONCRETO, METÁLICA E COBERTURA	816.803,11	25,39%	27,67%	30,00% 245.040,93	35,00% 285.881,09	35,00% 285.881,09				816.803,11
3	FECHAMENTO	246.300,18	7,66%	35,32%	5,00% 12.315,01	30,00% 73.890,05	40,00% 98.520,07	10,00% 24.630,02	10,00% 24.630,02	5,00% 12.315,01	246.300,18
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	41.934,75	1,30%	36,63%		30,00% 12.580,43	40,00% 16.773,90	20,00% 8.386,95	10,00% 4.193,48		41.934,75
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	254.270,65	7,90%	44,53%			20,00% 50.854,13	40,00% 101.708,26	20,00% 50.854,13	20,00% 50.854,13	254.270,65
6	CLIMATIZAÇÃO	9.805,37	0,30%	44,84%					50,00% 4.902,69	50,00% 4.902,69	9.805,37
7	PAVIMENTAÇÕES	306.170,00	9,52%	54,35%					40,00% 122.468,00	60,00% 183.702,00	306.170,00
8	PAISAGISMO	63.946,50	1,99%	56,34%						100,00% 63.946,50	63.946,50
9	DEMAIS SERVIÇOS	24.227,77	0,75%	57,09%		5,00% 1.211,39	15,00% 3.634,17	30,00% 7.268,33	30,00% 7.268,33	20,00% 4.845,55	24.227,77
10	LOUÇAS / METAIS E APARELHOS SANITÁRIOS	18.380,33	0,57%	57,67%				20,00% 3.676,07	50,00% 9.190,17	30,00% 5.514,10	18.380,33
11	SERVIÇOS DIVERSOS INTERNOS E EXTERNOS	22.490,21	0,70%	58,36%				20,00% 4.498,04	50,00% 11.245,11	30,00% 6.747,06	22.490,21
12	SERVIÇOS ÁREA EXTERNA AO CAMPUS	1.136.360,84	35,32%	93,69%				40,00% 454.544,34	40,00% 454.544,34	20,00% 227.272,17	1.136.360,84
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	14.348,36	0,45%	94,14%	5,00% 717,42	5,00% 717,42	5,00% 717,42	5,00% 717,42	5,00% 717,42	75,00% 10.761,27	14.348,36
14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	188.661,27	5,86%	100,00%	9,01% 16.990,45	12,72% 24.002,03	15,43% 29.116,88	20,36% 38.402,61	23,15% 43.672,21	19,33% 36.477,09	188.661,27
TOTAL MO + MAT + ADM LOCAL		3.216.932,11			289.710,36	409.267,32	496.482,57	654.816,95	164.721,18	137.582,89	3.216.932,11
B.D.I. 22,12%		711.585,38			64.083,93	90.529,93	109.821,94	144.845,51	36.436,32	30.433,33	711.585,38
TOTAL GERAL		3.928.517,49			353.794,30	499.797,25	606.304,51	799.662,46	201.157,50	168.016,22	3.928.517,49