



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
UTFPR - CAMPUS PATO BRANCO
DIRETORIA-GERAL - CAMPUS PATO BRANCO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - PB
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS - PB



DECLARAÇÃO Nº 2/2021 - DEPRO-PB

Declaramos, para os devidos fins e a pedido da empresa CHARLES DE MELO FERNANDES, CNPJ nº 27.301.392/0001-85, que a tabela detalhada apresentada abaixo descreve os serviços executados no âmbito do Contrato 07/2020, firmado entre a mesma e a UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CÂMPUS PATO BRANCO, CNPJ nº 75.101.873/0004-32, e refere-se ao Atestado de Capacidade Técnica nº 02/2021 - DEMAP-PB.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração



ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	Central GPL, moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização	Endereço:	Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469	Direção Técnica:	DEPRO	DEPRO
BDI:	20,67%	Município:	Pato Branco	Supervisão Técnica:	CHARLES DE MELO FERNANDES	
Área construída (m²):	35,06	Responsável Técnico:	CHARLES DE MELO FERNANDES	Estagiário:		
Prazo de execução (dias):	90	Data:	19/05/2020	Tabela de referência:	05/20	SINAPI-PR

Item	Código do serviço	Especificações	Quantidade	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)
1		Câmara de pulverização Bloco K1															
1.1		Radier															
1.1.1	73948/16	Limpeza Manual Do Terreno (C/ Raspagem Superficial)	20,00	M2	0,00	4,61	4,61	5,56	0,00	5,56	0,00	92,20	92,20	0,00	111,26	111,26	111,26
1.1.2	92270	Fabricação De Fôrma Para Vigas, Com Madeira Serrada, E = 25 Mm. Af_12/2015	6,60	M2	45,16	12,18	57,34	69,19	54,50	14,70	298,06	80,39	378,44	359,67	97,01	456,68	456,68
1.1.3	96624	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Radiers, Espessura De *10 Cm*. Af_08/2017	1,20	M3	49,88	31,01	80,89	97,61	60,19	37,42	59,86	37,21	97,07	72,23	44,90	117,13	117,13
1.1.4	92769	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	77,51	KG	6,47	1,73	8,20	9,90	7,81	2,09	501,49	134,09	635,58	605,16	161,81	766,97	766,97
1.1.5	97096	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_09/2017	2,40	M3	279,87	17,43	297,30	358,76	337,72	21,03	671,69	41,83	713,52	810,54	50,48	861,02	861,02
1.2		Pilar															
1.2.1	92264	Fabricação De Fôrma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Chapa De Madeira Compensada Plástica, E = 18 Mm. Af_12/2015	6,24	M2	65,12	38,96	103,48	124,87	78,58	46,29	406,35	239,37	645,72	490,35	288,85	779,20	779,20
1.2.2	92759	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	12,26	KG	7,40	3,33	10,73	12,95	8,93	4,02	90,72	40,83	131,55	109,48	49,27	158,74	158,74
1.2.3	92762	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	53,68	KG	5,87	1,42	7,29	8,80	7,08	1,71	315,10	76,23	391,33	380,24	91,98	472,22	472,22
1.2.4	92718	Concretagem De Pilares, Fck = 25 Mpa, Com Uso De Baldes Em Edificação Com Seção Média De Pilares Menor Ou Igual A 0,25 M² Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_12/2015	0,50	M3	242,67	190,38	433,05	522,57	292,83	229,74	121,34	95,19	216,53	146,42	114,87	261,28	261,28
1.3		Laje															
1.3.1	92271	Fabricação De Fôrma Para Lajes, Em Madeira Serrada, E=25 Mm. Af_12/2015	20,00	M2	37,96	0,37	38,33	46,25	45,81	0,45	759,20	7,40	766,60	916,14	8,93	925,07	925,07
1.3.2	83515	Escoramento Formas De H=3,30 A 3,50 M, Com Madeira 3A, Qualidade, Não Aparelhada, Aproveitamento Tabuas 3X E Prumos 4X	3,00	M3	7,70	7,83	15,53	18,74	9,29	9,45	23,10	23,49	46,59	27,88	28,35	56,22	56,22
1.3.3	92769	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	48,34	KG	6,47	1,73	8,20	9,90	7,81	2,09	312,76	83,63	396,39	377,41	100,92	478,33	478,33
1.3.4	92770	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	126,25	KG	6,90	1,27	8,17	9,86	8,33	1,53	871,13	160,34	1031,46	1051,20	193,48	1244,69	1244,69
1.3.5	94966	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	3,00	M3	241,89	69,21	311,10	375,41	291,89	83,52	725,67	207,63	933,30	875,68	250,55	1126,23	1126,23
1.4		Esquadrias															
1.4.1	91341	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015, Conforme Projeto E Memorial	2,76	M2	681,96	12,69	694,65	838,25	822,93	15,31	1882,21	35,02	1917,23	2271,30	42,26	2313,56	2313,56
1.4.2	94581	Janela De Alumínio Tipo Veneziana Vazada, Com Contra Marco, Padronizada. Af_07/2016	0,72	M2	319,34	112,74	432,08	521,40	385,35	136,05	229,92	81,17	311,10	277,45	97,95	375,41	375,41
5		Granito/lavatório/água/esgoto															



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração



ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	Central GPL, moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização agrotóxico Bloco K1	Endereço:	Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469	Direção Técnica:	DEPRO	DEPRO
BDI:	25,67%	Município:	Pato Branco	Supervisão Técnica:	DEPRO	
Área construída (m²):	35,06	Responsável Técnico:	CHARLES DE MELO FERNANDES	Estagário:		
Prazo de execução (dias):	90	Data:	19/05/2020	Tabela de referência:	05/20	SINAPI-PR

Item	Código do serviço	Especificações	Quantidade	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)
1.5.1	98689	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af_06/2018	2,20	M	46,16	20,24	66,40	80,13	55,70	24,42	101,55	44,53	146,08	122,54	53,73	176,28	176,28
1.5.2	96893	Bancada De Mármore Branco Polido Para Pia De Cozinha 1,50 X 0,60 M - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	1,00	UN	298,60	59,49	358,09	432,11	360,33	71,79	298,60	59,49	358,09	360,33	71,79	432,11	432,11
1.5.3	89957	Ponto De Consumo Terminal De Água Fria (Subramal) Com Tubulação De Pvc, Dn 25 Mm, Instalado Em Ramal De Água, Incluidos Rasgo E Chumbamento Em Alvenaria. Af_12/2014	2,00	UN	120,14	0,00	120,14	144,98	144,98	0,00	240,28	0,00	240,28	289,95	0,00	289,95	289,95
1.5.4	89712	Tubo Pvc, Serie Normal, Escgote Oudial, Dn 50 Mm, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Ramal De Esgoto Sanitário. Af_12/2014	18,00	M	6,82	16,10	22,92	27,66	8,23	19,43	122,76	289,80	412,56	148,14	349,71	497,84	497,84
1.5.5	86941	Lavatório Louça Branca Com Coluna, 45 X 55Cm Ou Equivalente, Padrão Médio, Incluso Sifão Tipo Garrafa, Válvula E Engate Flexível De 40Cm Em Metal Cromado, Com Torneira Cromada De Mesa, Padrão Médio - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	1,00	UN	509,94	0,00	509,94	615,35	615,35	0,00	509,94	0,00	509,94	615,35	0,00	615,35	615,35
1.6 Alvenaria e revestimento																	
1.6.1	87480	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 14X19X39Cm (Espessura 14Cm) De Paredes Com Área Líquida Maior Ou Igual A 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af_06/2014	29,57	M2	24,61	24,89	49,50	59,73	29,70	30,04	727,72	736,00	1463,72	878,15	888,14	1766,29	1766,29
1.6.2	87871	Chapisco Aplicado Somente Em Estruturas De Concreto Em Alvenarias Internas, Com Desempenadeira Dentada. Argamassa Industrializada Com Preparo Manual. Af_06/2014	59,14	M2	11,66	3,64	15,30	18,46	14,07	4,39	689,57	215,27	904,84	832,12	259,77	1091,89	1091,89
1.6.3	87547	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8. Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 10Mm, Com Execução De Taliscas. Af_06/2014	59,14	M2	6,38	10,75	17,13	20,67	7,70	12,97	377,31	635,76	1013,07	455,31	767,18	1222,49	1222,49
1.7 Impermeabilização																	
1.7.1	98546	Impermeabilização De Superfície Com Manta Asfáltica, Uma Camada, Inclusive Aplicação De Primer Asfáltico, E=3Mm.	24,00	M2	37,99	27,42	65,41	78,93	45,84	33,09	911,76	658,08	1569,84	1100,24	794,12	1894,36	1894,36
1.8 Pintura																	
1.7.1	88411	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Panos Com Presença De Vãos De Edifícios De Múltiplos Pavimentos. Af_06/2014	79,14	M2	1,03	1,34	2,37	2,86	1,24	1,62	81,51	106,05	187,56	98,36	127,97	226,33	226,33
1.7.2	88431	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Texturizada Acrílica Em Paredes Externas De Casas, Duas Cores. Af_06/2014	79,14	M2	9,85	8,63	18,48	22,30	11,89	10,41	779,53	682,98	1462,51	940,67	824,16	1764,84	1764,84
1.7.3	88488	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Teto, Duas Demãos. Af_06/2014	79,14	M2	5,45	7,46	12,91	15,58	6,58	9,00	431,31	590,38	1021,70	520,47	712,43	1232,90	1232,90
1.7.4	72815	Aplicação De Tinta A Base De Epoxi Sobre Piso	12,00	M2	27,70	21,21	48,91	59,02	33,43	25,59	332,40	254,52	586,92	401,11	307,13	708,25	708,25
1.8 Duto exaustão câmara de pulverização																	
1.8.1	89578	Tubo Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_12/2014	6,00	M	22,97	4,66	27,63	33,34	27,72	5,62	137,82	27,96	165,78	166,31	33,74	200,05	200,05
1.8.2	89584	Joelho 90 Graus, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_12/2014	1,00	UN	21,18	4,24	25,42	30,67	25,56	5,12	21,18	4,24	25,42	25,56	5,12	30,67	30,67
1.8.3	89669	Luva Simples, Pvc, Serie R, Água Pluvial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Condutores Verticais De Águas Pluviais. Af_12/2014	3,00	UN	11,24	2,96	14,20	17,14	13,56	3,57	33,72	8,88	42,60	40,69	10,72	51,41	51,41



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Pró-Reitoria de Planejamento e Administração



ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

Obra:	Central GPL, moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização	Endereço:	Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469	Direção Técnica:	DEPRO	DEPRO
BDI:	agrotécnico Bloco K1	Município:	Pato Branco	Supervisão Técnica:	DEPRO	DEPRO
Área construída (m²):	20,67%	Responsável Técnico:	CHARLES DE MELO FERNANDES	Estagiário:		
Prazo de execução (dias):	35,06	Data:	19/05/2020	Tabela de referência:	05/20	SINAPI-PR

Item	Código do serviço	Especificações	Quantidade de	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)
1.8.4	89810	Joelho 45 Graus, Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 100 Mm, Junta Elástica, Fornecido E Instalado Em Prumada De Esgoto Sanitário Ou Ventilação. Af_12/2014	2,00	UN	7,50	5,08	12,58	15,18	9,05	6,13	15,00	10,16	25,16	18,10	12,26	30,36	30,36
1.8.5	91187	Fixação De Tubos Horizontais De Pvc, Cpvc Ou Cobre Diâmetros Maiores Que 75 Mm Com Abraçadeira Metálica Flexível 18 Mm, Fixada Diretamente Na Laje. Af_05/2015	6,00	M	0,51	5,51	6,02	7,26	0,62	6,65	3,06	33,06	36,12	3,69	39,89	43,59	43,59
2		CENTRAL GPL/MOINHOS SOLOS BLOCO P	Total do Item														
2.1		Radier	R\$		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
2.1.1	73948/16	Limpeza Manual Do Terreno (C/ Raspagem Superficial)	10,37	M2	0,00	4,61	4,61	5,56	0,00	5,56	0,00	47,81	47,81	0,00	57,69	57,69	57,69
2.1.2	92270	Fabricação De Forma Para Vigas, Com Madeira Serrada, E = 25 Mm. Af_12/2015	8,10	M2	45,16	12,18	57,34	69,19	54,50	14,70	365,80	98,66	464,45	441,41	119,05	560,47	560,47
2.1.3	96624	Lastro Com Material Granular, Aplicado Em Pisos Ou Radiers, Espessura De *10 Cm*. Af_08/2017	1,00	M3	49,88	31,01	80,89	97,61	60,19	37,42	49,88	31,01	80,89	60,19	37,42	97,61	97,61
2.1.4	97096	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_09/2017	1,56	M3	279,87	17,43	297,30	358,76	337,72	21,03	436,60	27,19	463,79	526,85	32,81	559,66	559,66
1.9		Instalações elétricas															
1.8.1	90447	Rasgo Em Avenaria Para Eletrodutos Com Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm. Af_05/2015	12,00	M	0,00	5,86	5,86	7,07	0,00	7,07	0,00	70,32	70,32	0,00	84,86	84,86	84,86
1.8.1	91836	Eletroduto Flexível Corrugado, Pvc, Dn 32 Mm (1"), Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	12,00	M	5,14	3,85	8,99	10,85	6,20	4,65	61,68	46,20	107,88	74,43	55,75	130,18	130,18
1.8.1	91927	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	150,00	M	2,30	1,29	3,59	4,33	2,78	1,56	345,00	193,50	538,50	416,32	233,50	649,82	649,82
1.8.1	91929	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	150,00	M	3,28	1,71	4,99	6,02	3,96	2,06	492,00	256,50	748,50	593,71	309,52	903,23	903,23
1.8.1	91953	Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	1,00	UN	21,69	0,00	21,69	26,17	26,17	0,00	21,69	0,00	21,69	26,17	0,00	26,17	26,17
1.8.1	91997	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	3,00	UN	27,76	0,00	27,76	33,50	33,50	0,00	83,28	0,00	83,28	100,50	0,00	100,50	100,50
1.8.1	91997	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	2,00	UN	27,76	0,00	27,76	33,50	33,50	0,00	55,52	0,00	55,52	67,00	0,00	67,00	67,00
1.8.1	93664	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 32A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	1,00	UN	53,02	7,77	60,79	73,36	63,98	9,38	53,02	7,77	60,79	63,98	9,38	73,36	73,36
1.8.1	93656	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	1,00	UN	9,65	2,82	12,47	15,05	11,64	3,40	9,65	2,82	12,47	11,64	3,40	15,05	15,05
1.8.1	91936	Caixa Octogonal 4" X 4", Pvc, Instalada Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	1,00	UN	3,73	6,11	9,84	11,87	4,50	7,37	3,73	6,11	9,84	4,50	7,37	11,87	11,87
1.8.2	97592	Luminária Tipo Plafon, De Sobrepor, Com 1 Lâmpada Led - Fornecimento E Instalação. Af_11/2017	1,00	UN	72,44	22,10	94,54	114,08	87,41	26,67	72,44	22,10	94,54	87,41	26,67	114,08	114,08
1.8.3	92871	Caixa Retangular 4" X 4" Média (1,30 M Do Piso), Metálica, Instalada Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	4,00	UN	2,67	12,10	14,77	17,82	3,22	14,60	10,68	48,40	59,08	12,89	58,41	71,29	71,29
2.2		Pilar															
2.2.1	92264	Fabricação De Forma Para Pilares E Estruturas Similares, Em Chapa De Madeira Compensada Plástica, E = 18 Mm. Af_12/2015	11,47	M2	65,12	38,36	103,48	124,87	78,58	46,29	747,06	440,07	1187,12	901,49	531,04	1432,52	1432,52

MESTRA ENGENHARIA		Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Pró-Reitoria de Planejamento e Administração												UTFPR			
ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA																	
Obra: Central GPL moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização agrotóxico Bloco K1			Endereço: Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469			Direção Técnica: DEPRO			DEPRO								
BDI: 30,67%			Município: Pato Branco			Supervisão Técnica: CHARLES DE MELO FERNANDES			Estagiário: 05/20			SINAPI-PR					
Área construída (m²): 35,06			Responsável Técnico: Data:			Tabela de referência: 19/05/2020											
Prazo de execução (dias): 90																	
Item	Código do serviço	Especificações	Quantidade	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)
2.2	92759	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-60 De 5,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	45,99	KG	7,40	3,33	10,73	12,95	8,93	4,02	340,33	153,15	493,47	410,68	184,81	595,48	595,48
2.2	92762	Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	11,46	KG	5,87	1,42	7,29	8,80	7,08	1,71	67,27	16,27	83,54	81,18	19,64	100,81	100,81
2.2	92718	Concretagem De Pilares, Fck = 25 Mpa, Com Uso De Baldes Em Edificação Com Seção Média De Pilares Menor Ou Igual A 0,25 M² Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_12/2015	2,61	M3	242,67	190,38	433,05	522,57	292,83	229,74	633,37	496,89	1130,26	764,30	599,61	1363,91	1363,91
2.3 Laje																	
2.3	92271	Fabricação De Fôrma Para Lajes, Em Madeira Serrada, E=25 Mm. Af_12/2015	10,13	M2	37,96	0,37	38,33	46,25	45,81	0,45	384,53	3,75	388,28	464,03	4,52	468,55	468,55
2.3	83515	Escoramento Formas De H=3,30 A 3,50 M, Com Madeira 3A Qualidade, Não Aparelhada, Aproveitamento Tabuas 3X E Prumos 4X	2,23	M3	7,70	7,83	15,53	18,74	9,29	9,45	17,17	17,46	34,63	20,72	21,07	41,79	41,79
2.3	92769	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 6,3 Mm - Montagem. Af_12/2015	48,34	KG	6,47	1,73	8,20	9,90	7,81	2,09	312,76	83,63	396,39	377,41	100,92	478,33	478,33
2.3	92770	Armação De Laje De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Um Edifício De Múltiplos Pavimentos Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem. Af_12/2015	136,53	KG	6,90	1,27	8,17	9,86	8,33	1,53	942,06	173,39	1115,45	1136,80	209,24	1346,04	1346,04
2.3	94966	Concreto Fck = 30Mpa, Traço 1:2,1:2,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L. Af_07/2016	2,23	M3	241,89	69,21	311,10	375,41	291,89	83,52	539,41	154,34	693,75	650,92	186,24	837,17	837,17
2.4 Esquadrias																	
2.4	91341	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015, Conforme Projeto E Memorial	6,09	M2	681,96	12,69	694,65	838,25	822,93	15,31	4153,14	77,28	4230,42	5011,67	93,26	5104,93	5104,93
2.4	94581	Janela De Alumínio Tipo Veneziana Vazada, Com Contra Marco, Padronizada. Af_07/2016	3,80	M2	319,34	112,74	432,08	521,40	385,35	136,05	1213,49	428,41	1641,90	1464,34	516,97	1981,32	1981,32
2.4 Granito/ lavatório																	
2.4	98689	Soleira Em Granito, Largura 15 Cm, Espessura 2,0 Cm. Af_06/2018	9,80	M	46,16	20,24	66,40	80,13	55,70	24,42	452,37	198,35	650,72	545,88	239,36	785,24	785,24
2.4	86894	Bancada De Mármore Sintético 120 X 60Cm, Com Cuba Integrada - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	2,00	UN	204,94	31,66	236,60	285,51	247,31	38,20	409,88	63,32	473,20	494,61	76,41	571,02	571,02
2.4	86936	Cuba De Embutir De Aço Inoxidável Média, Incluso Válvula Tipo Americana E Sifão Tipo Garrafa Em Metal Cromado - Fornecimento E Instalação. Af_12/2013	2,00	UN	287,27	0,00	287,27	346,65	346,65	0,00	574,54	0,00	574,54	693,31	0,00	693,31	693,31
2.4	89957	Ponto De Consumo Terminal De Água Fria (Subramal) Com Tubulação De Pvc, Dn 25 Mm, Instalado Em Ramal De Água, Incluso Rasgo E Chumbamento Em Alvenaria. Af_12/2014	3,00	UN	120,14	0,00	120,14	144,98	144,98	0,00	360,42	0,00	360,42	434,93	0,00	434,93	434,93
2.4	89712	Tubo Pvc, Serie Normal, Esgoto Predial, Dn 50 Mm, Fornecido E Instalado Em Ramal De Descarga Ou Ramal De Esgoto Sanitário. Af_12/2014	18,00	M	6,82	16,10	22,92	27,66	8,23	19,43	122,76	289,80	412,56	148,14	349,71	497,84	497,84
2.4	83677	Tubo Concreto Simples Dn 400 Mm Para Drenagem - Fornecimento E Instalação Inclusive Escavação Manual 1,5M3/M	2,00	M	26,69	111,76	138,45	167,07	32,21	134,86	53,38	223,52	276,90	64,41	269,73	334,14	334,14
2.5 Alvenaria e revestimento																	

MESTRA ENGENHARIA		Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Pró-Reitoria de Planejamento e Administração												UTFPR			
ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA																	
Obra:		Central GPL, moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização agrotóxico Bloco K1				Endereço:		Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469 Pato Branco				Direção Técnica:		DEPRO			
BDI:		20,67%				Município:		Pato Branco				Supervisão Técnica:		DEPRO			
Área construída (m²):		35,06				Responsável Técnico:		CHARLES DE MELO FERNANDES				Etagiário:		05/20		SINAPI-PR	
Prazo de execução (dias):		90				Data:		19/05/2020				Tabela de referência:					
Item	Código do serviço	Descrições	Quantidade	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)
2.5.1	87480	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Vertical De 14X19X39Cm (Espessura 14Cm) De Paredes Com Área Líquida Maior Ou Igual A 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Manual. Af_06/2014	19,70	M2	24,61	24,89	49,50	59,73	29,70	30,04	484,82	490,33	975,15	585,04	591,69	1176,73	1176,73
2.5.2	87871	Chapisco Aplicado Somente Em Estruturas De Concreto Em Alvenarias Internas, Com Desempenadeira Dentada. Argamassa Industrializada Com Preparo Manual. Af_06/2014	58,90	M2	11,66	3,64	15,30	18,46	14,07	4,39	686,77	214,40	901,17	828,74	258,72	1087,46	1087,46
2.5.3	87547	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 10Mm, Com Execução De Taliscas. Af_06/2014	58,90	M2	6,38	10,75	17,13	20,67	7,70	12,97	375,78	633,18	1008,96	453,46	764,06	1217,53	1217,53
2.6 Impermeabilização																	
2.6.1	98546	Impermeabilização De Superfície Com Manta Asfáltica, Uma Camada, Inclusive Aplicação De Primer Asfáltico, E=3Mm. Af_06/2018	23,00	M2	37,99	27,42	65,41	78,93	45,84	33,09	873,58	630,52	1504,10	1054,17	760,86	1815,03	1815,03
2.7 Pintura																	
2.7.1	88411	Aplicação Manual De Fundo Selador Acrílico Em Panos Com Presença De Vãos De Edifícios De Múltiplos Pavimentos. Af_06/2014	69,03	M2	1,03	1,34	2,37	2,86	1,24	1,62	71,10	92,50	163,60	85,80	111,62	197,42	197,42
2.7.2	88431	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Texturizada Acrílica Em Paredes Externas De Casas, Duas Cores. Af_06/2014	69,03	M2	9,85	8,63	18,48	22,30	11,89	10,41	679,95	595,73	1275,67	820,50	718,88	1539,38	1539,38
2.7.3	72815	Aplicação De Tinta A Base De Epoxi Sobre Piso	10,13	M2	27,70	21,21	48,91	59,02	33,43	25,59	280,60	214,86	495,46	338,61	259,27	597,88	597,88
2.7.4	88488	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Látex Acrílica Em Teto, Duas Demãos. Af_06/2014	69,03	M2	5,45	7,46	12,91	15,58	6,58	9,00	376,21	514,96	891,18	453,98	621,42	1075,40	1075,40
2.8 Instalações elétricas																	
2.8.1	90447	Rasgo Em Alvenaria Para Eletrodutos Com Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 Mm. Af_05/2015	12,00	M	0,00	5,86	5,86	7,07	0,00	7,07	0,00	70,32	70,32	0,00	84,86	84,86	84,86
2.8.2	91836	Eletroduto Flexível Corrugado, Pvc, Dn 32 Mm (1"). Para Circuitos Terminais, Instalado Em Forro - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	12,00	M	5,14	3,85	8,99	10,85	6,20	4,65	61,68	46,20	107,88	74,43	55,75	130,18	130,18
2.8.3	91927	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	150,00	M	2,30	1,29	3,59	4,33	2,78	1,56	345,00	193,50	538,50	416,32	233,50	649,82	649,82
2.8.4	91929	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 4 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	150,00	M	3,28	1,71	4,99	6,02	3,96	2,06	492,00	256,50	748,50	593,71	309,52	903,23	903,23
2.8.5	91953	Interruptor Simples (1 Módulo), 10A/250V, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	1,00	UN	21,69	0,00	21,69	26,17	26,17	0,00	21,69	0,00	21,69	26,17	0,00	26,17	26,17
2.8.6	91997	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	3,00	UN	27,76	0,00	27,76	33,50	33,50	0,00	83,28	0,00	83,28	100,50	0,00	100,50	100,50
2.8.7	91997	Tomada Média De Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte E Placa - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	2,00	UN	27,76	0,00	27,76	33,50	33,50	0,00	55,52	0,00	55,52	67,00	0,00	67,00	67,00
2.8.8	93664	Disjuntor Bipolar Tipo Din, Corrente Nominal De 32A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	1,00	UN	53,02	7,77	60,79	73,36	63,98	9,38	53,02	7,77	60,79	63,98	9,38	73,36	73,36
2.8.9	93656	Disjuntor Monopolar Tipo Din, Corrente Nominal De 25A - Fornecimento E Instalação. Af_04/2016	1,00	UN	9,65	2,82	12,47	15,05	11,64	3,40	9,65	2,82	12,47	11,64	3,40	15,05	15,05
2.8.10	91936	Caixa Octogonal 4" X 4", Pvc, Instalada Em Laje - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	1,00	UN	3,73	6,11	9,84	11,87	4,50	7,37	3,73	6,11	9,84	4,50	7,37	11,87	11,87

MESTRA ENGENHARIA		Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Pró-Reitoria de Planejamento e Administração															UTFPR	
ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA																		
Obra: Central GPL, moedor de solos Bloco P e câmara de pulverização agrotóxico Bloco K1			Endereço: Via do Conhecimento, Km 01 - Pr 469			Direção Técnica: DEPRO			DEPRO									
BDI: 20,67%			Município: Pato Branco			Supervisão Técnica: DEPRO												
Área construída (m²): 35,06			Responsável Técnico: CHARLES DE MELO FERNANDES			Estagiário: 05/20			SINAPI-PR									
Prazo de execução (dias) 90			Data: 19/05/2020			Tabela de referência: 05/20												
Item	Código do serviço	Especificações	Quantidade	Unidade de medida	Material	Mão de Obra	Custo Unitário	Custo unitário Total com BDI	Custo unitário Material com	Custo unitário Mão de Obra	Total Material	Total Mão de Obra	Total Custo Unitário	Total Material com BDI	Total Mão de Obra com BDI	Custo Unitário com BDI	Custo final (R\$)	
2.8.11	92871	Caixa Retangular 4" X 4" Média (1,30 M Do Piso), Metálica, Instalada Em Parede - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	4,00	UN	2,67	12,10	14,77	17,82	3,22	14,60	10,68	48,40	59,08	12,89	58,41	71,29	71,29	
2.8.12	97592	Luminária Tipo Plafon, De Sobrepor, Com 1 Lâmpada Led - Fornecimento E Instalação. Af_11/2017	1,00	UN	72,44	22,10	94,54	114,08	87,41	26,67	72,44	22,10	94,54	87,41	26,67	114,08	114,08	
2.9 Prevenção combate incêndio/Tubos Gás GLP																		
2.9.1	73775/1	Extintor Incendio Tp Po Químico 4Kg Fornecimento E Colocacao	3,00	UN	126,92	21,21	148,13	178,75	153,16	25,59	380,76	63,63	444,39	459,47	76,78	536,25	536,25	
2.9.2	97543	Luva, Em Aço, Conexão Soldada, Dn 25 (1"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	4,00	UN	11,70	25,42	37,12	44,79	14,12	30,67	46,80	101,68	148,48	56,47	122,70	179,17	179,17	
2.9.2	97551	Curva 90 Graus, Em Aço, Conexão Soldada, Dn 25 (1"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	4,00	UN	19,45	38,16	57,61	69,52	23,47	46,05	77,80	152,64	230,44	93,88	184,19	278,08	278,08	
2.9.2	97536	Tubo De Aço Galvanizado Com Costura, Classe Média, Conexão Rosqueada, Dn 25 (1"), Instalado Em Ramais E Sub-Ramais De Gás - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	12,00	M	20,73	20,46	41,19	49,70	25,02	24,69	248,76	245,52	494,28	300,18	296,27	596,46	596,46	
2.9.3	11853/ORBIE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	6,00	pc	36,06	0,00	36,06	43,51	43,51	0,00	216,36	0,00	216,36	261,09	0,00	261,09	261,09	
2.10 Abrigo Gás sintético/compressor ar																		
2.10.1	91341	Porta Em Alumínio De Abrir Tipo Veneziana Com Guarnição, Fixação Com Parafusos - Fornecimento E Instalação. Af_08/2015, Conforme Projeto E Memorial	4,80	M2	681,96	12,69	694,65	838,25	822,93	15,31	3273,41	60,91	3334,32	3950,09	73,50	4023,59	4023,59	
2.10.2	87871	Chapisco Aplicado Somente Em Estruturas De Concreto Em Alvenarias Internas, Com Desempenadeira Dentada. Argamassa Industrializada Com Preparo Manual. Af_06/2014	0,67	M2	11,66	3,64	15,30	18,46	14,07	4,39	7,81	2,44	10,25	9,43	2,94	12,37	12,37	
2.10.3	87547	Massa Única, Para Recebimento De Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8. Preparo Mecânico Com Betoneira 400L, Aplicada Manualmente Em Faces Internas De Paredes, Espessura De 10Mm, Com Execução De Taliscas. Af_06/2014	0,67	M2	6,38	10,75	17,13	20,67	7,70	12,97	4,27	7,20	11,48	5,16	8,69	13,85	13,85	
2.10.4	88431	Aplicação Manual De Pintura Com Tinta Texturizada Acrílica Em Paredes Externas De Casas, Duas Cores. Af_06/2014	0,67	M2	9,85	8,63	18,48	22,30	11,89	10,41	6,50	5,78	12,38	7,96	6,98	14,94	14,94	
2.10.5	87501	Alvenaria De Vedação De Blocos Cerâmicos Furados Na Horizontal De 14X19X19Cm (Espessura 14Cm, Bloco Deitado) De Paredes Com Área Líquida Menor Que 6M² Sem Vãos E Argamassa De Assentamento Com Preparo Em Betoneira. Af_06/2014	2,40	M2	25,37	99,49	124,86	150,67	30,61	120,06	60,89	238,78	299,66	73,47	288,14	361,61	361,61	
2.10.5	97096	Concretagem De Radier, Piso Ou Laje Sobre Solo, Fck 30 Mpa, Para Espessura De 20 Cm - Lançamento, Adensamento E Acabamento. Af_09/2017	0,34	M3	279,87	17,43	297,30	358,76	337,72	21,03	93,76	5,84	99,60	113,14	7,05	120,18	120,18	
TOTAL					R\$ 7.678,10 R\$ 1.904,67 R\$ 9.582,77 R\$ 11.563,72 R\$ 9.265,31 R\$ 2.298,40 R\$ 35.923,24 R\$ 14.395,80 R\$ 50.319,04 R\$ 43.349,27 R\$ 17.371,69 R\$ 58.999,00 R\$ 58.999,00													



Documento assinado eletronicamente por (Document electronically signed by) **BRUNO RICARDO DA SILVA, ENGENHEIRO-AREA**, em (at) 21/07/2021, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília (according to official Brasilia-Brazil time), com fundamento no (with legal based on) art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site (The authenticity of this document can be checked on the website) https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador (informing the verification code) **2152845** e o código CRC (and the CRC code) **07199C4B**.

Referência: Processo nº 23064.000167/2021-64

SEI nº 2152845