

<b>REFERÊNCIA</b>	<b>BDI</b>
SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração   CDHU 186 - Com Desoneração	23,00%

<b>OBRA</b>	<b>R\$ 1.060.887,79</b>
LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)	

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
<b>1</b>			<b>DEMOLIÇÃO E INSTALAÇÃO</b>					<b>R\$ 41.836,83</b>
1.1.1	02.08.020	CDHU	Placa de identificação para obra (em chapa de aço)	m²	6,00	R\$ 848,25	R\$ 1.043,35	R\$ 6.260,09
1.1.2	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	mes	6,00	R\$ 686,33	R\$ 844,19	R\$ 5.065,12
1.1.3	21.14.180	CDHU	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	mes	6,00	R\$ 773,54	R\$ 951,45	R\$ 5.708,73
1.1.4	C88309	SINAPI	Retirada do gradil (Pedreiro) para reaproveitamento	h	16,00	R\$ 26,32	R\$ 32,37	R\$ 517,98
1.1.5	C88316	SINAPI	Retirada do gradil (Servente) para reaproveitamento	h	16,00	R\$ 22,72	R\$ 27,95	R\$ 447,13
1.1.6	03.02.040	CDHU	Demolição de alvenaria de forma manual, sem reaproveitamento. (muretas do gradil)	m³	9,20	R\$ 67,48	R\$ 83,00	R\$ 763,60
1.1.7	03.01.220	CDHU	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m³	64,10	R\$ 292,66	R\$ 359,97	R\$ 23.074,19
<b>Subtotal</b>							<b>R\$</b>	<b>41.836,83</b>
<b>2</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>R\$ 36.811,46</b>
2.1			<b>ESTACAS</b>					
2.1.1	12.01.041	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t - (3m de profundidade)	m	135,00	R\$ 67,42	R\$ 82,93	R\$ 11.195,09
2.2			<b>VIGAS BALDRAME   141,56 metros lineares e 4 blocos (sapatas 50x60x50)</b>					
2.2.1	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m (0,10cm de profundidade)	m³	14,88	R\$ 50,61	R\$ 62,25	R\$ 926,28
2.2.2	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,31	R\$ 3,79	R\$ 4,66	R\$ 131,97
2.2.3	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada 0,03cm	m³	0,64	R\$ 141,81	R\$ 174,43	R\$ 111,63
2.2.4	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de formas para viga baldrame, em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações, AF_06/2017	m²	84,94	R\$ 80,00	R\$ 98,40	R\$ 8.358,10
2.2.5	10.01.040	CDHU	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	369,37	R\$ 11,25	R\$ 13,84	R\$ 5.111,16
2.2.6	10.01.060	CDHU	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	62,00	R\$ 12,43	R\$ 15,29	R\$ 947,91
2.2.7	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	6,97	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 3.568,81
2.2.8	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	6,97	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 842,56
2.2.9	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	106,17	R\$ 43,02	R\$ 52,91	R\$ 5.617,94
<b>Subtotal</b>							<b>R\$</b>	<b>36.811,46</b>
<b>3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 133.981,72</b>
3.1			<b>PILARES   VERGAS   CONTRA VERGAS E VIGA DE RESPALDO</b>					
3.1.1	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de formas para pilares (colunas), em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações, AF_06/2017	m²	121,80	R\$ 80,00	R\$ 98,40	R\$ 11.985,12
3.1.2	10.01.040	CDHU	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	399,51	R\$ 11,25	R\$ 13,84	R\$ 5.528,22
3.1.3	10.01.060	CDHU	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	38,45	R\$ 12,43	R\$ 15,29	R\$ 587,86
3.1.4	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	9,31	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 4.766,95
3.1.5	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	9,31	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 1.125,43
3.2			<b>LAJE / CONCRETO ARMADO   FORRO DE PVC</b>					
3.2.1	13.01.130	CDHU	Laje dos banheiros pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	48,18	R\$ 145,46	R\$ 178,92	R\$ 8.620,16
3.2.2	10.02.020	CDHU	Almadura em tela soldada de aço, malha 15x15 ferro 4.2 (para laje)	kg	71,30	R\$ 13,99	R\$ 17,21	R\$ 1.226,91
3.3			<b>VERGA E CONTRA VERGAS / CONCRETO ARMADO</b>					
3.3.1	93197	SINAPI	Contra Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vã	m	109,60	R\$ 104,78	R\$ 128,88	R\$ 14.125,18
3.3.2	93187	SINAPI	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5 m de vã	m	40,20	R\$ 110,85	R\$ 136,35	R\$ 5.481,09
3.4			<b>VIGAS DE RESPALDO</b>					
3.4.1	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de formas para viga de respaldo, em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações, AF_06/2017	m²	81,94	R\$ 80,00	R\$ 98,40	R\$ 8.062,90
3.4.2	10.01.040	CDHU	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	337,03	R\$ 11,25	R\$ 13,84	R\$ 4.663,65
3.4.3	10.01.060	CDHU	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,10	R\$ 12,43	R\$ 15,29	R\$ 796,55
3.4.4	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	5,12	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 2.621,56
3.4.5	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	5,12	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 618,93
3.5			<b>ESTRUTURA METÁLICAS</b>					
3.5.1	92604	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço aço, vão de 3,40m, incluso içamento. AF_12/2015. (Perfil "U" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, ASTM A36, 127 X 50 mm, E= 3 mm	un	4,00	R\$ 918,23	R\$ 1.129,42	R\$ 4.517,69
3.5.2	92610	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço aço, vão de 6,50m, incluso içamento. AF_12/2015. (Perfil "U" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, ASTM A36, 127 X 50 mm, E= 3 mm	un	4,00	R\$ 1.472,79	R\$ 1.811,53	R\$ 7.246,13

<b>REFERÊNCIA</b>	<b>BDI</b>
SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração   CDHU 186 - Com Desoneração	23,00%

<b>OBRA</b>	<b>R\$ 1.060.887,79</b>
LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)	

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
3.5.3	92580	SINAPI	Trama em aço composta por terças pra telhamento até 2 águas	m²	441,18	R\$ 18,47	R\$ 22,72	R\$ 10.022,77
3.5.4	15.03.030	SINAPI	Piso do Mezanino, Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	841,80	R\$ 18,47	R\$ 22,72	R\$ 19.124,10
3.5.5	96485	SINAPI	Forro em régua de PVC, liso, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m²	66,10	R\$ 82,87	R\$ 101,93	R\$ 6.737,58
3.5.6	99839	SINAPI	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4" fixado co chumbador mecânico . AF_04/2019_P	m	24,00	R\$ 546,17	R\$ 671,79	R\$ 16.122,94
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 133.981,72</b>

<b>4</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO   REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 152.988,78</b>
4.1.1	14.04.210	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico 6 furos de vedação, uso revestido, de 14 cm, parede de fechamento.	m²	354,15	R\$ 72,07	R\$ 88,65	R\$ 31.394,02
4.1.2	87878	SINAPI	Chapisco em paredes e vigas, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	793,19	R\$ 4,55	R\$ 5,60	R\$ 4.439,09
4.1.3	87529	SINAPI	Massa única para recebimento de pintura, argamassa traço 1:2:8, preparo e aplicação manual em paredes, c/ taliscas. AF_03/2015. (Paredes e requadro de janelas)	m²	793,09	R\$ 33,04	R\$ 40,64	R\$ 32.230,54
4.1.4	19.01.062	CDHU	Soleira em granito cinza, largura até 20 cm, espessura 2cm, portas e janelas	m	96,07	R\$ 142,91	R\$ 175,78	R\$ 16.887,12
<b>4.2</b>			<b>PORTAS E JANELAS</b>					
4.2.1	90844	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 0,90x2,10cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	R\$ 1.259,79	R\$ 1.549,54	R\$ 3.099,08
4.2.2	90843	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 0,80x2,10cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	R\$ 1.170,30	R\$ 1.439,47	R\$ 2.878,94
4.2.3	94573	SINAPI	Janela de vidro temperado de alumínio max ar 3 folhas, para vidro FUME, com vidro, batente, acabamento e ferragens preto esp 8mm, 26 unidades de (2,50x0,80cm).	m²	52,00	R\$ 413,38	R\$ 508,46	R\$ 26.439,78
4.2.4	94573	SINAPI	Janela de vidro temperado alumínio max ar 3 folhas, para vidro FUME, com vidro, batente, acabamento e ferragens preto esp 8mm, 4 unidades de (5,67m²).	m²	5,67	R\$ 413,38	R\$ 508,46	R\$ 2.882,95
4.2.5	100702	SINAPI	Porta de vidro temperado com alumínio preto deslizante 4 Folha (2,00x2,10) conforme detalhes em projeto (1 unidade)	m²	4,20	R\$ 437,47	R\$ 538,09	R\$ 2.259,97
4.2.6	100702	SINAPI	Porta de vidro temperado com alumínio preto deslizante 4 Folha (4,5x2,10) conforme detalhes em projeto (1 unidade)	m²	9,45	R\$ 437,47	R\$ 538,09	R\$ 5.084,93
<b>4.3</b>			<b>DIVISÓRIAS</b>					
4.3.1	14.30.010	CDHU	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m²	13,97	R\$ 871,85	R\$ 871,85	R\$ 12.179,74
4.3.2	14.30.160	CDHU	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120 / 90 mm – 1rf / 1rf lm	m²	52,53	R\$ 179,69	R\$ 179,69	R\$ 9.439,12
4.3.3	14.30.160	CDHU	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120 / 90 mm – 1rf / 1rf lm	m²	21,00	R\$ 179,69	R\$ 179,69	R\$ 3.773,49
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 152.988,78</b>

<b>5</b>			<b>SISTEMA DE PISOS</b>					<b>R\$ 123.319,32</b>
<b>5.1</b>			<b>PISO DO BANHEIRO</b>					
5.1.1	93382	SINAPI	Aterro e apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame)	m³	12,94	R\$ 33,31	R\$ 40,97	R\$ 530,17
5.1.2	11.01.130	CDHU	Contra piso dos banheiros-Concreto usinado, fck = 25 MPa não-estrutural, espessura entre 4 e 6 cm e preparo mecânico (580,00m²)	m²	2,60	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 1.331,26
5.1.3	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	2,60	R\$ 24,90	R\$ 30,63	R\$ 79,63
5.1.4	17.01.050	CDHU	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	43,14	R\$ 24,24	R\$ 29,82	R\$ 1.286,23
5.1.5	18.08.090	CDHU	Assentamento de piso porcelanato em área interna com acesso ao exterior, assentado com argamassa colante, piso sobre piso industrializada, rejuntado. 60X60.	m²	43,14	R\$ 120,72	R\$ 148,49	R\$ 6.405,67
5.1.6	18.08.100	CDHU	Rodapé embutido em porcelanato para área interna com acesso ao exterior, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado. altura 10cm.	m	59,56	R\$ 24,90	R\$ 30,63	R\$ 1.824,14
<b>5.2</b>			<b>PISO CONCRETO</b>					
5.2.1	97113	SINAPI	Aplicação de lona plástica para execução de pavimento de concreto . AF_04/2022		740,73	R\$ 2,03	R\$ 2,50	R\$ 1.849,53
5.2.2	93382	SINAPI	Aterro e apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame)	m³	235,23	R\$ 33,31	R\$ 40,97	R\$ 9.637,68
5.2.3	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço, malha 15x15 ferro 4.2 (para o piso)	kg	718,72	R\$ 13,99	R\$ 17,21	R\$ 12.367,52
5.2.4	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa (0,12cm de espessura)	m²	86,25	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 44.162,10
5.2.5	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	86,25	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 10.426,28
<b>5.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA</b>					
5.3.1	94993	SINAPI	Calçada interna-Contrapiso de concreto desempenado não-estrutural, espessura 6cm detalhe em projeto	m²	129,82	R\$ 88,20	R\$ 108,49	R\$ 14.083,65
5.3.2	94993	SINAPI	Calçada externa, passeio publico-Contrapiso de concreto desempenado não-estrutural, espessura 6cm detalhe em projeto	m²	73,05	R\$ 88,20	R\$ 108,49	R\$ 7.924,90
5.3.3	94993	SINAPI	Calçada-Contrapiso de concreto desempenado não-estrutural, espessura 6cm	m²	105,18	R\$ 88,20	R\$ 108,49	R\$ 11.410,56
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 123.319,32</b>

<b>6</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>R\$ 26.128,69</b>
<b>6.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					

<b>REFERÊNCIA</b>	<b>BDI</b>
SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração   CDHU 186 - Com Desoneração	23,00%

<b>OBRA</b>	<b>R\$ 1.060.887,79</b>
<b>LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)</b>	

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
6.1.1	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	90,00	R\$ 28,52	R\$ 35,08	R\$ 3.157,16
6.1.2	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões (ladrão da caixa d'água)	m	10,00	R\$ 37,96	R\$ 46,69	R\$ 466,91
6.1.3	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	un	8,00	R\$ 51,31	R\$ 63,11	R\$ 504,89
6.1.4	48.02.401	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	un	1,00	R\$ 649,82	R\$ 799,28	R\$ 799,28
6.1.5	45.01.020	CDHU	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4 (Sabesp)	un	1,00	R\$ 1.389,02	R\$ 1.708,49	R\$ 1.708,49
<b>6.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>					
6.3	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento cromado, fornecido e instalado em ramal de água.	un	3,00	R\$ 112,28	R\$ 138,10	R\$ 414,31
6.4	94492	SINAPI	Registro de PVC esfera soldável, 50mm, fornecido e instalado em ramal de água.	un	1,00	R\$ 78,91	R\$ 97,06	R\$ 97,06
6.5	49.03.020	CDHU	Caixa de inspeção 60x60x60cm em alvenaria (esgoto)	UN	3,00	R\$ 286,54	R\$ 352,44	R\$ 1.057,33
<b>6.3</b>			<b>BANCADA DE GRANITO, LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>					
6.3.1	86932	SINAP	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, ½ x 40 cm – fornecimento e instalação. AF_12/2013	un	8,00	R\$ 428,35	R\$ 526,87	R\$ 4.214,96
6.3.2	100849	SINAP	Assento sanitário convencional – fornecimento e instalação AF_012020	un	8,00	R\$ 47,55	R\$ 58,49	R\$ 467,89
6.3.3	86904	SINAPI	Lavatório Louça Branca sem coluna, 45 x 55 cm ou equivalente padrão médio	un	2,00	R\$ 119,27	R\$ 146,70	R\$ 293,40
6.3.4	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido, para pia de cozinha	m²	2,30	R\$ 712,62	R\$ 876,52	R\$ 2.016,00
6.3.5	44.20.010	CDHU	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	un	8,00	R\$ 31,80	R\$ 39,11	R\$ 312,91
6.3.6	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 40cm, fornecimento e instalação	un	8,00	R\$ 10,57	R\$ 13,00	R\$ 104,01
6.3.7	44.20.650	CDHU	Válvula de metal cromado de 1" para lavatório	un	8,00	R\$ 44,77	R\$ 55,07	R\$ 440,54
6.3.8	44.03.645	CDHU	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2"	un	8,00	R\$ 143,77	R\$ 176,84	R\$ 1.414,70
6.3.9	44.03.370	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= ½"	un	2,00	R\$ 44,63	R\$ 54,89	R\$ 109,79
6.3.10	94796	SINAP	Torneira de boia, roscável, 3/4, fornecida e instalada.	un	1,00	R\$ 79,25	R\$ 97,48	R\$ 97,48
6.3.11	100866	SINAP	Barra de apoio reta em aço inox, comprimento de 60cm, fixado na parede, fornecimento e instalação. (acessibilidade)	un	4,00	R\$ 299,45	R\$ 368,32	R\$ 1.473,29
6.3.12	100867	SINAP	Barra de apoio reta em aço inox, comprimento de 70cm, fixado na parede, fornecimento e instalação. (acessibilidade)	un	4,00	R\$ 318,50	R\$ 391,76	R\$ 1.567,02
6.3.13	44.01.200	CDHU	Mictório de louça sifonado auto aspirante	un	2,00	R\$ 450,29	R\$ 450,29	R\$ 900,58
6.3.14	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso espessura 4mm (2 unidade medindo 0,60x2,30m)	m²	4,60	R\$ 797,22	R\$ 980,58	R\$4.510,67
						<b>Subtotal</b>	<b>R\$</b>	<b>26.128,69</b>

<b>7</b>			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS / ESGOTO</b>					<b>19.571,72</b>
<b>7.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
7.1.1	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	12,00	R\$ 33,71	R\$ 33,71	R\$ 404,52
7.1.2	46.02.050	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	6,00	R\$ 42,83	R\$ 42,83	R\$ 256,98
7.1.3	46.02.070	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN=100 mm, inclusive conexões	m	120,00	R\$ 72,62	R\$ 72,62	R\$ 8.714,40
7.1.4	46.05.040	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN=150 mm, inclusive conexões	m	98,00	R\$ 86,42	R\$ 86,42	R\$ 8.469,16
7.1.5	49.01.016	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	un	4,00	R\$ 79,22	R\$ 79,22	R\$ 316,88
7.1.6	49.03.020	CDHU	Caixa de inspeção 60x60x60cm em alvenaria drenagem de água	un	4,00	R\$ 286,54	R\$ 352,44	R\$ 1.409,78
						<b>Subtotal</b>	<b>R\$</b>	<b>19.571,72</b>

<b>8</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 130.846,93</b>
8.1.1	cotação		Portão basculante Articulado em chapa metálica, estruturado com perfis metálicos	m²	1,00	R\$ 17.800,00	R\$ 21.894,00	R\$ 21.894,00
8.1.2	Cotação		Escada metálica metálica com degraus e patamar anti derrapante e corrimão na dua laterais	un	1,00	R\$ 18.500,00	R\$ 22.755,00	R\$ 22.755,00
8.1.3	16.33.022	CDHU	Calha, condutores e rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 0,50 m	m	114,76	R\$ 99,65	R\$ 122,57	R\$ 14.066,08
8.1.4	16.33.052	CDHU	Calha, condutores e rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 – corte 1,00 m	m	66,74	R\$ 137,11	R\$ 168,65	R\$ 11.255,39
8.1.5	103005	SINAP	Caixa com grelha de ferro fundido, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensão: 0,15 x 1,00 x 0,3m. AF_082022		4,00	R\$ 599,73	R\$ 737,67	R\$ 2.950,67
<b>8.2</b>			<b>BANCADA EM CONCRETO ARMADO</b>					
8.2.1	92510	SINAP	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, pé direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações, AF_09/2020		41,94	R\$ 66,48	R\$ 81,77	R\$ 3.429,45
8.2.2	10.01.040	CDHU	Amação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	374,56	R\$ 11,25	R\$ 13,84	R\$ 5.182,97
8.2.3	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	2,94	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 1.505,35

<b>REFERÊNCIA</b>	<b>BDI</b>
SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração   CDHU 186 - Com Desoneração	23,00%

<b>OBRA</b>	<b>R\$ 1.060.887,79</b>
LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)	

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
8.2.4	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	2,94	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 355,40
8.3			<b>MURETA PARA O GRADIL 64,80m (lateral e frente)</b>					
8.3.1	12.01.021	CDHU	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 20 cm até 5 t - (1,5m de profundidade)	m	72,00	R\$ 56,36	R\$ 69,32	R\$ 4.991,24
8.3.2	96536	SINAPI	Fabricação, montagem e desmontagem de formas para viga baldrame, em madeira serrada, E=25mm, 4 utilizações, AF 06/2017	m²	38,88	R\$ 80,00	R\$ 98,40	R\$ 3.825,79
8.3.3	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	m³	0,31	R\$ 141,81	R\$ 174,43	R\$ 54,07
8.3.4	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyK = 500 Mpa (baldrame e pilares de 0,50m) ferro 8mm	kg	146,62	R\$ 11,25	R\$ 13,84	R\$ 2.028,85
8.3.5	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyK = 600 Mpa (baldrame e pilares de 0,50m) ferro 4,2mm	kg	35,41	R\$ 12,43	R\$ 15,29	R\$ 541,38
8.3.6	11.01.130	CDHU	Concreto Usinado fck = 25,0 Mpa (Baldrame e pilaretes)	m³	3,42	R\$ 416,28	R\$ 512,02	R\$ 1.751,12
8.3.7	11.16.040	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	3,41	R\$ 98,28	R\$ 120,88	R\$ 412,22
8.3.8	14.04.200	CDHU	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	34,40	R\$ 72,07	R\$ 88,65	R\$ 3.049,43
8.3.9	17.02.020	CDHU	Chapisco	m²	68,80	R\$ 4,55	R\$ 5,60	R\$ 385,04
8.3.10	14.04.200	CDHU	Reboco - Massa única	m²	68,80	R\$ 33,04	R\$ 40,64	R\$ 2.795,98
8.3.11	24.02.280	CDHU	1-Portão de correr em tela eletrosoldada de aço galvanizado, sob medida 8,00x2,5=20,00m²	m²	20,00	R\$ 606,91	R\$ 746,50	R\$ 14.929,99
8.3.12	24.02.280	CDHU	2-Portão de abrir em tela eletrosoldada de aço galvanizado, sob medida 1,20x2,50x2=6,00m²	m²	6,00	R\$ 606,91	R\$ 746,50	R\$ 4.479,00
8.3.13	88309	CDHU	Instalação de 64,80 metros lineares de gradil (Pedreiro)	h	48,00	R\$ 26,32	R\$ 32,37	R\$ 1.553,93
8.3.14	88315	SINAPI	Instalação de 64,80 metros lineares de gradil (serralheiro)	h	48,00	R\$ 26,67	R\$ 32,80	R\$ 1.574,60
8.3.15	88295	SINAPI	Instalação de 64,80 metros lineares de gradil (auxiliar)	h	48,00	R\$ 22,72	R\$ 27,95	R\$ 1.341,39
8.3.16	88315	SINAPI	Manutenção do telhado e telhas do fechamento lateral do barracão, com substituição de telhas a serem reaproveitadas (serralheiro)	h	60,00	R\$ 26,67	R\$ 32,80	R\$ 1.968,25
8.3.17	88295	SINAPI	Manutenção do telhado e telhas do fechamento lateral do barracão, com substituição de telhas a serem reaproveitadas (auxiliar)	h	60,00	R\$ 22,72	R\$ 27,95	R\$ 1.676,74
8.3.18	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	cento	3,00	R\$ 25,37	R\$ 31,21	R\$ 93,62
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 130.846,93</b>

<b>9</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA COM PADRÃO - T5</b>					<b>R\$ 200.944,64</b>
<b>9.1</b>			<b>CABEAMENTO</b>					
9.1.1	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - PRETO	MT	1200	R\$ 4,23	R\$ 5,20	R\$ 6.243,48
9.1.2	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - VERMELHO	MT	1200	R\$ 4,23	R\$ 5,20	R\$ 6.243,48
9.1.3	39.02.016	CDHU	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - VERDE	MT	1200	R\$ 4,23	R\$ 5,20	R\$ 6.243,48
9.1.4	39.21.060	CDHU	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - PRETO	MT	150	R\$ 18,13	R\$ 22,30	R\$ 3.344,99
9.1.5	39.21.060	CDHU	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - VERDE	MT	50	R\$ 18,13	R\$ 22,30	R\$ 1.115,00
9.1.6	39.21.080	CDHU	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - AZUL	MT	20	R\$ 38,62	R\$ 47,50	R\$ 950,05
9.1.7	39.21.100	CDHU	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - PRETO	MT	60	R\$ 66,92	R\$ 82,31	R\$ 4.938,70
9.1.8	39.21.080	CDHU	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - PRETO	MT	186	R\$ 38,62	R\$ 47,50	R\$ 8.835,48
9.1.9	39.21.070	CDHU	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - VERDE	MT	62	R\$ 26,31	R\$ 32,36	R\$ 2.006,40
9.1.10	39.21.050	CDHU	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - PRETO	MT	250	R\$ 12,70	R\$ 15,62	R\$ 3.905,25
9.1.11	39.21.050	CDHU	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - VERDE	MT	100	R\$ 12,70	R\$ 15,62	R\$ 1.562,10
9.1.12	39.02.020	CDHU	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - PRETO	MT	1000	R\$ 6,52	R\$ 8,02	R\$ 8.019,60
9.1.13	39.02.020	CDHU	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - VERMELHO	MT	1000	R\$ 6,52	R\$ 8,02	R\$ 8.019,60
9.1.14	39.02.020	CDHU	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - VERDE	MT	1000	R\$ 6,52	R\$ 8,02	R\$ 8.019,60
9.1.15	39.02.030	CDHU	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - PRETO	MT	500	R\$ 9,44	R\$ 11,61	R\$ 5.805,60
9.1.16	39.02.030	CDHU	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C - VERDE	MT	200	R\$ 9,44	R\$ 11,61	R\$ 2.322,24
<b>9.2</b>			<b>PADRÃO DE ENTRADA ENERGIA ELÉTRICA - T5</b>					
9.2.1	36.05.010	CDHU	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	pç	1	R\$ 49,29	R\$ 60,63	R\$ 60,63
9.2.2	39.21.080	CDHU	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - AZUL	MT	10	R\$ 38,62	R\$ 47,50	R\$ 475,03
9.2.3	39.21.100	CDHU	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C - PRETO	MT	30	R\$ 66,92	R\$ 82,31	R\$ 2.469,35
9.2.4	39.04.080	CDHU	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	MT	10	R\$ 54,20	R\$ 66,67	R\$ 666,66
9.2.5	37.25.100	CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	pç	1	R\$ 569,77	R\$ 700,82	R\$ 700,82
9.2.6	38.06.160	CDHU	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3' com acessórios	m	6	R\$ 208,02	R\$ 255,86	R\$ 1.535,19
9.2.7	68.01.600	CDHU	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	pç	1	R\$ 1.556,16	R\$ 1.914,08	R\$ 1.914,08
9.2.8	39.10.160	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	PÇ	2	R\$ 17,77	R\$ 21,86	R\$ 43,71
9.2.9	36.04.010	CDHU	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	pç	1	R\$ 42,43	R\$ 52,19	R\$ 52,19

**REFERÊNCIA**

SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração | CDHU 186 - Com Desoneração

**BDI**

23,00%

**OBRA**

LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)

**R\$ 1.060.887,79**

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
9.2.10	69.20.070	CDHU	Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	PÇ	6	R\$ 11,48	R\$ 14,12	R\$ 84,72
9.2.11	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	PÇ	3	R\$ 31,49	R\$ 38,73	R\$ 116,20
9.2.12	42.05.160	CDHU	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	PÇ	4	R\$ 10,02	R\$ 12,32	R\$ 49,30
9.2.13	38.01.040	CDHU	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	MT	9	R\$ 27,12	R\$ 33,36	R\$ 300,22
9.2.14	42.05.200	CDHU	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	PÇ	3	R\$ 155,75	R\$ 191,57	R\$ 574,72
9.2.15	36.03.030	CDHU	Caixa de medição externa tipo "L" (900 x 600 x 270) mm, padrão Concessionárias	PÇ	1	R\$ 1.235,86	R\$ 1.520,11	R\$ 1.520,11
9.2.16	39.09.040	CDHU	Conector split-bolt para cabo de 35 mm², latão, simples	PÇ	2	R\$ 15,02	R\$ 18,47	R\$ 36,95
9.2.17	39.09.060	CDHU	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	PÇ	2	R\$ 19,91	R\$ 24,49	R\$ 48,98
9.2.18	39.10.130	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	PÇ	4	R\$ 15,41	R\$ 18,95	R\$ 75,82
9.2.19	39.10.200	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²	PÇ	15	R\$ 19,54	R\$ 24,03	R\$ 360,51
<b>9.3</b>			<b>SPDA E ATERRAMENTO</b>					
9.3.1	39.04.080	CDHU	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm²	MT	160	R\$ 54,20	R\$ 66,67	R\$ 10.666,56
9.3.2	42.05.200	CDHU	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	PÇ	11	R\$ 155,75	R\$ 191,57	R\$ 2.107,30
9.3.3	39.09.060	CDHU	Conector split-bolt para cabo de 50 mm², latão, simples	PÇ	12	R\$ 19,91	R\$ 24,49	R\$ 293,87
9.3.4	39.10.160	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 50 mm²	PÇ	12	R\$ 19,77	R\$ 24,32	R\$ 291,81
9.3.5	42.01.086	CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 300 mm em alumínio	PÇ	10	R\$ 15,28	R\$ 18,79	R\$ 187,94
9.3.6	42.05.160	CDHU	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	PÇ	22	R\$ 10,02	R\$ 12,32	R\$ 271,14
9.3.7	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	PÇ	2	R\$ 31,49	R\$ 38,73	R\$ 77,47
<b>9.4</b>			<b>INFRA ESTRUTURA ELETROMECANICA</b>					
9.4.1	41.14.090	CDHU	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada, com difusor translúcido, para 2 lâmpadas fluorescentes de 28 W/32 W/36 W/54 W	PÇ	12	R\$ 177,04	R\$ 217,76	R\$ 2.613,11
9.4.2	41.02.551	CDHU	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	PÇ	24	R\$ 40,20	R\$ 49,45	R\$ 1.186,70
9.4.3	40.20.250	CDHU	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V	PÇ	24	R\$ 16,60	R\$ 20,42	R\$ 490,03
9.4.4	40.20.240	CDHU	Plugue com 2P+T de 10A, 250V	PÇ	24	R\$ 15,06	R\$ 18,52	R\$ 444,57
9.4.5	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4" x 2"	PÇ	72	R\$ 13,94	R\$ 17,15	R\$ 1.234,53
9.4.6	40.07.040	CDHU	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	PÇ	20	R\$ 18,77	R\$ 23,09	R\$ 461,74
9.4.7	38.13.010	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	MT	200	R\$ 9,63	R\$ 11,84	R\$ 2.368,98
9.4.8	38.13.016	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	MT	15	R\$ 11,63	R\$ 14,30	R\$ 214,57
9.4.9	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	PÇ	6	R\$ 23,61	R\$ 29,04	R\$ 174,24
9.4.10	40.05.040	CDHU	Interruptor com 2 teclas simples e placa	PÇ	3	R\$ 33,79	R\$ 41,56	R\$ 124,69
9.4.11	40.05.060	CDHU	Interruptor com 3 teclas simples e placa	PÇ	1	R\$ 41,14	R\$ 50,60	R\$ 50,60
9.4.12	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	PÇ	16	R\$ 28,05	R\$ 34,50	R\$ 552,02
9.4.13	40.04.470	CDHU	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	PÇ	60	R\$ 35,62	R\$ 43,81	R\$ 2.628,76
9.4.14	41.11.090	CDHU	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	PÇ	8	R\$ 97,63	R\$ 120,08	R\$ 960,68
9.4.15	40.02.010	CDHU	Caixa de tomada em alumínio para piso 4" x 4"	PÇ	4	R\$ 70,07	R\$ 86,19	R\$ 344,74
9.4.16	40.04.480	CDHU	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	PÇ	2	R\$ 36,00	R\$ 44,28	R\$ 88,56
9.4.17	40.07.020	CDHU	Caixa em PVC de 4" x 4"	PÇ	8	R\$ 18,16	R\$ 22,34	R\$ 178,69
9.4.18	38.07.300	CDHU	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	MT	108	R\$ 57,42	R\$ 70,63	R\$ 7.627,67
9.4.19	38.06.040	CDHU	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	MT	24	R\$ 52,86	R\$ 65,02	R\$ 1.560,43
9.4.20	38.22.130	CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 200x100mm, com acessórios	MT	63	R\$ 176,47	R\$ 217,06	R\$ 13.674,66
9.4.21	38.21.920	CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	MT	63	R\$ 98,56	R\$ 121,23	R\$ 7.637,41
9.4.22	38.22.640	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 200 mm	MT	63	R\$ 101,47	R\$ 124,81	R\$ 7.862,91
9.4.23	38.22.620	CDHU	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	MT	63	R\$ 56,35	R\$ 69,31	R\$ 4.366,56
9.4.24	38.23.310	CDHU	Mão francesa dupla, galvanizada a fogo, L= 300mm	PÇ	20	R\$ 51,48	R\$ 63,32	R\$ 1.266,41
9.4.25	38.07.210	CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	MT	60	R\$ 11,45	R\$ 14,08	R\$ 845,01
9.4.26	38.13.030	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	MT	10	R\$ 21,96	R\$ 27,01	R\$ 270,11
9.4.27	38.23.130	CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 200x100mm	PÇ	32	R\$ 31,77	R\$ 39,08	R\$ 1.250,47
9.4.28	38.23.020	CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	PÇ	32	R\$ 21,25	R\$ 26,14	R\$ 836,40
9.4.29	40.06.040	CDHU	Condulete metálico de 3/4"	CJ	12	R\$ 34,36	R\$ 42,26	R\$ 507,15
9.4.30	40.02.620	CDHU	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 300 x 300 mm	PÇ	1	R\$ 201,02	R\$ 247,25	R\$ 247,25
9.4.31	40.04.140	CDHU	Tomada 3P+T de 32 A, blindada industrial de sobrepor negativa	PÇ	2	R\$ 270,51	R\$ 332,73	R\$ 665,45



REFERÊNCIA	BDI
SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração   CDHU 186 - Com Desoneração	23,00%

OBRA	R\$ 1.060.887,79
LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)	

Rua: Piaçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
9.4.32	40.04.146	CDHU	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	PÇ	2	R\$ 241,12	R\$ 296,58	R\$ 593,16
9.4.33	40.04.230	CDHU	Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa	PÇ	24	R\$ 28,98	R\$ 35,65	R\$ 855,49
9.4.34	40.11.010	CDHU	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	PÇ	1	R\$ 90,92	R\$ 111,83	R\$ 111,83
9.4.35	41.31.070	CDHU	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	PÇ	8	R\$ 269,11	R\$ 331,01	R\$ 2.648,04
9.4.36	41.31.101	CDHU	Projektor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	PÇ	10	R\$ 92,04	R\$ 113,21	R\$ 1.132,09
9.4.37	41.31.040	CDHU	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	PÇ	24	R\$ 377,83	R\$ 464,73	R\$ 11.153,54
9.4.38	50.05.312	CDHU	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	PÇ	7	R\$ 302,71	R\$ 372,33	R\$ 2.606,33
9.4.39	38.07.030	CDHU	Grampo tipo 'C' diâmetro 3/8", com balancim tamanho grande	PÇ	34	R\$ 19,60	R\$ 24,11	R\$ 819,67
9.4.40	38.07.134	CDHU	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	PÇ	18	R\$ 9,85	R\$ 12,12	R\$ 218,08
9.4.41	38.07.800	CDHU	Gancho longo em chapa aço zincado para fixação de luminária	PÇ	34	R\$ 14,87	R\$ 18,29	R\$ 621,86
9.4.42	38.16.130	CDHU	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico duplo	PÇ	16	R\$ 27,23	R\$ 33,49	R\$ 535,89
9.4.43	38.16.030	CDHU	Rodapé técnico triplo e tampa com pintura eletrostática	MT	10	R\$ 84,19	R\$ 103,55	R\$ 1.035,54
9.5			QUADRO GERAL					
9.5.1	37.13.630	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	Pç	22	R\$ 122,73	R\$ 150,96	R\$ 3.321,07
9.5.2	37.13.650	CDHU	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	Pç	6	R\$ 165,15	R\$ 203,13	R\$ 1.218,81
9.5.3	37.13.660	CDHU	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	Pç	1	R\$ 189,98	R\$ 233,68	R\$ 233,68
9.5.4	37.17.114	CDHU	Dispositivo diferencial residual de 125 A x 30 mA - 4 polos	pç	1	R\$ 1.992,61	R\$ 2.450,91	R\$ 2.450,91
9.5.5	37.25.100	CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A	pç	1	R\$ 569,77	R\$ 700,82	R\$ 700,82
9.5.6	37.24.032	CDHU	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In > ou = 20 kA, Imax. de surto de 50 até 80 kA	Pç	4	R\$ 225,28	R\$ 277,09	R\$ 1.108,38
9.5.7	39.10.050	CDHU	TERMINAL ILHOS SIMPLES 2,5 MM²	PÇ	50	R\$ 4,23	R\$ 5,20	R\$ 260,15
9.5.8	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Ilhos 6,00 mm²	PÇ	15	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 220,11
9.5.9	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Ilhos 4,00 mm²	PÇ	20	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 293,48
9.5.10	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Ilhos 10,00 mm²	PÇ	6	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 88,04
9.5.11	39.10.080	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm² - Ilhos	PÇ	6	R\$ 14,72	R\$ 18,11	R\$ 108,63
9.5.12	39.10.120	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm² - Ilhos	PÇ	5	R\$ 14,56	R\$ 17,91	R\$ 89,54
9.5.13	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Isolado Olhal 6,00 mm²	PÇ	5	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 73,37
9.5.14	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Isolado Olhal 4,00 mm²	PÇ	10	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 146,74
9.5.15	39.10.060	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 6 até 10 mm - Isolado Olhal 10,00 mm²	PÇ	2	R\$ 11,93	R\$ 14,67	R\$ 29,35
9.5.16	39.10.080	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm² - Olhal Isolado	PÇ	2	R\$ 14,72	R\$ 18,11	R\$ 36,21
9.5.17	39.10.120	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 25 mm² - Olhal Isolado	PÇ	2	R\$ 14,56	R\$ 17,91	R\$ 35,82
9.5.18	39.10.050	CDHU	TERMINAL PRÉ ISOLADO OLHAL 2,50 MM²	PÇ	20	R\$ 4,23	R\$ 5,20	R\$ 104,06
9.5.19	37.04.300	CDHU	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	PÇ	1	R\$ 2.130,43	R\$ 2.620,43	R\$ 2.620,43
9.5.20	39.10.130	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	PÇ	2	R\$ 15,41	R\$ 18,95	R\$ 37,91
9.5.21	39.10.200	CDHU	Terminal de pressão/compressão para cabo de 70 mm²	PÇ	6	R\$ 19,54	R\$ 24,03	R\$ 144,21
Subtotal							R\$	200.944,64

10			PINTURAS E ACABAMENTOS INTERNO E EXTERNO				R\$	182.560,13
10.1.1	88494	SINAP	Emassamento de teto com massa PVA, 2 demãos Teto.	m²	43,14	R\$ 22,92	R\$ 28,19	R\$ 1.216,19
10.1.2	96131	SINAP	Emassamento de com massa PVA acrílica nos banheiros, 2 demãos em parede interna	m²	159,96	R\$ 28,50	R\$ 35,06	R\$ 5.607,40
10.1.3	88495	SINAP	Emassamento com massa PVA, nas paredes externas do banheiros e paredes Drayol interna externo, 2 demãos	m²	178,83	R\$ 12,77	R\$ 15,71	R\$ 2.808,90
10.1.4	95626	SINAPI	Pintura em látex acrílico semi brilho em teto (Laje) banheiros, 2 demãos, nas cores do projeto	m²	43,14	R\$ 17,21	R\$ 21,17	R\$ 913,20
10.1.5	95625	SINAP	Pintura com tinta latex acrílica semi-brilho nas paredes internas dos banheiros, 2 demãos, nas cores do projeto	m²	71,18	R\$ 26,09	R\$ 32,09	R\$ 2.284,22
10.1.6	100746	SINAPI	Esmalte sintético à base de água em parede internas dos banheiros inclusive preparo, bas cores do projeto	m²	106,78	R\$ 24,95	R\$ 30,69	R\$ 3.276,92
10.1.7	102494	SINAP	Pintura com tinta epoxi no piso interno do barracão dos banheiros, 2 demãos, nas cores do projeto	m²	740,95	R\$ 63,04	R\$ 77,54	R\$ 57.452,67
10.1.8	95626	SINAPI	Pintura latex acrílica, nas paredes externas do banheiros e paredes Drayol interna externo, 2 demãos, nas cores do projeto	m²	178,83	R\$ 17,21	R\$ 21,17	R\$ 3.785,53
10.1.9	88485	SINAP	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS DO BARRACÃO, UMA DEMÃO. AF_06/2014		213,92	R\$ 3,21	R\$ 3,95	R\$ 844,62
10.1.10	95626	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos, nas core do projeto	m²	213,92	R\$ 17,21	R\$ 21,17	R\$ 4.528,32

**REFERÊNCIA**

SINAPI – 10/08/2022 - Com Desoneração | CDHU 186 - Com Desoneração

**BDI**

23,00%

**OBRA**

LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO DE MAQUINAS PESADAS (REFORMA, QUADRA DO POLO)

**R\$ 1.060.887,79**

Rua: Piauçu, 494, Vila Dourados

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR COM BDI (R\$)
10.1.11	100746	SINAPI	Esmalte em alvenaria à base de água em parede externa inclusive preparo, preto e cinza barrado externo, cores do projeto	m²	75,98	R\$ 24,95	R\$ 30,69	R\$ 2.331,71
10.1.12	95305	SINAPI	Textura acrílica para uso externo, inclusive preparo projetada, cores do projeto	m²	401,66	R\$ 14,12	R\$ 17,37	R\$ 6.975,87
10.1.13	95626	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos, cores do projeto	m²	298,38	R\$ 17,21	R\$ 21,17	R\$ 6.316,20
10.1.14	100746	SINAPI	Esmalte em alvenaria à base de água em parede externa inclusive preparo, preto e cinza barrado externo	m²	103,28	R\$ 24,95	R\$ 30,69	R\$ 3.169,51
10.1.15	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético acetinado potas de madeira interno, 2 demãos, cores do projeto	m²	7,14	R\$ 16,94	R\$ 20,84	R\$ 148,77
10.1.16	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica cobertura barracão (tesouras e terças) internas, cores do projeto	m²	800,15	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 22.045,73
10.1.17	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica fechamentos laterais do barracão, cores do projeto	m²	263,95	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 7.272,35
10.1.18	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica escada, cores do projeto	m²	5,12	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 141,07
10.1.19	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica mesanino, cores do projeto	m²	72,07	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 1.985,67
10.1.20	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica corrimão, cores do projeto	m²	28,13	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 775,04
10.1.21	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica portão articulado do barracão, cores do projeto	m²	50,00	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 1.377,60
10.1.22	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica, muretas gradil e postões externos, cores do projeto	m²	388,80	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 10.712,22
10.1.23	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica telhas do telhado internos na cor branca	m²	800,15	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 22.045,73
10.1.24	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica telhas dos fechamentos laterais interno do barracão, cor branca	m²	263,95	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 7.272,35
10.1.25	100753	SINAPI	Esmalte a base de água em estrutura metálica telhas dos fechamentos laterais externos do barracão, cor do projeto.	m²	263,95	R\$ 22,40	R\$ 27,55	R\$ 7.272,35
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 182.560,13</b>

<b>11</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>R\$ 11.897,57</b>
11.1.1	50.10.120	CDHU	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	un	6,00	R\$ 257,47	R\$ 316,69	R\$ 1.900,13
11.1.2	55.01.020	CDHU	Limpeza final de obra	m²	800,00	R\$ 10,16	R\$ 12,50	R\$ 9.997,44
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 11.897,57</b>

<b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>							
<b>BDI 23,00%</b>							
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>						<b>R\$ 1.060.887,79</b>	

Taruma, 20 de outubro de 2022

 Eng. Civ. Valdinei Pereira dos Santos  
 CREA 5070483285

 Assinado por 1 pessoa: VALDINEI PEREIRA DOS SANTOS  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://taruma.1doc.com.br/verificacao/DA6F-31A3-33DF-8940> e informe o código DA6F-31A3-33DF-8940



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DA6F-31A3-33DF-8940

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



VALDINEI PEREIRA DOS SANTOS (CPF 110.XXX.XXX-56) em 11/11/2022 13:44:03 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://taruma.1doc.com.br/verificacao/DA6F-31A3-33DF-8940>