



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
43.01.10 - COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFICCE, TOPOGRAFH E WINDOWS)					LICIT. Nº	
					UNIDADE	H
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.22.02	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCE	UN	0,000200	2.088,99	0,42	
93.22.11	BENTLEY TOPOGRAFH (SIMILAR OU SUP	UN	0,000200	13.267,00	2,65	
93.22.10	AUTODESK AUTOCAD - 2016 (SIMILAR OU	ANO	0,000500	6.461,72	3,23	
(A) TOTAL:					6,30	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		6,30	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					6,30	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL					0,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			6,30	
		(H) BDI			0,00%	0,00
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			6,30	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
61.11.03 - ENGENHEIRO COORDENADOR					LICIT. Nº	
					UNIDADE	H
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
56.11.03	ENGENHEIRO COORDENADOR - PROJET	H	1,000000	134,96	134,96	
(B) TOTAL						134,96
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			134,96
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						134,96
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
(E) TOTAL						0,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00
OBS:				(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		134,96
				(H) BDI		29,80% 40,22
				(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		175,18
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS				CONTRATADO		



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.50 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL EM VILAS E FAVELAS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,000063	900,00	0,06	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,000063	3.000,00	0,19	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,000072	1.611,00	0,12	
(A) TOTAL:						0,37
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	0,011000	31,26	0,34	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	0,011000	20,47	0,23	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,022000	15,72	0,35	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,002750	107,06	0,29	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	0,005500	24,55	0,14	
57.24.01	DESENHISTA PROJETISTA - SUPERVISAO	H	0,005500	24,93	0,14	
(B) TOTAL						1,49
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			1,86
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						1,86
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,034400		4,18	0,14
(E) TOTAL						0,14
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			2,00
			(H) BDI			26,00%
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			2,52
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2		CONTRATO Nº				
		MÊS REF:	ago/2020			
		TIPO TABELA	Onerada			
		REFERÊNCIA	SUDECAP			
62.05.52 - TRANSPORTE DE COORDENADAS EM VILAS E FAVELAS		LICIT. Nº				
		UNIDADE	KM			
		DATA	16/10/2020			
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,027778	900,00	25,00	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,027778	3.000,00	83,33	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,030561	1.611,00	49,23	
(A) TOTAL:					157,56	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	4,890000	31,26	152,86	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	4,890000	20,47	100,10	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	9,780000	15,72	153,74	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,977778	107,06	104,68	
(B) TOTAL					511,38	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		668,94	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					668,94	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	14,333330		4,18	59,91
(E) TOTAL					59,91	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			728,85	
		(H) BDI			26,84%	195,62
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			924,50	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.53 - PONTO GPS GEODÉSICO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	P/P
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,012500	3.000,00	37,50	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,013750	1.611,00	22,15	
(A) TOTAL:					59,65	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	2,200000	31,26	68,77	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	4,400000	15,72	69,17	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,440000	107,06	47,11	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	2,200000	24,55	54,01	
(B) TOTAL					239,06	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		298,71	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					298,71	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	6,500000		4,18	27,17
(E) TOTAL					27,17	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:				(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)	325,88	
				(H) BDI	27,07%	88,22
				(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)	414,09	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS				CONTRATADO		



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.54 - AMARRAÇÃO DE CP					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,000030	900,00	0,03	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,000030	3.000,00	0,09	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,000025	1.611,00	0,04	
(A) TOTAL:					0,16	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	0,004400	31,26	0,14	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	0,004400	20,47	0,09	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,004400	15,72	0,07	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	0,000440	24,55	0,01	
(B) TOTAL					0,31	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		0,47	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,47	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,008750		4,18	0,04
(E) TOTAL					0,04	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		0,51	
			(H) BDI		23,53%	0,12
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		0,63	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.55 - INSPEÇÃO DE DISPOSITIVOS HIDROSANITÁRIOS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,003281	1.611,00	5,29	
					(A) TOTAL:	5,29
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,687500	15,72	10,81	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,068750	107,06	7,36	
57.23.02	TECNICO INTERMEDIARIO - SUPERVISAO	H	1,031250	24,93	25,71	
					(B) TOTAL	43,88
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		49,17	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					49,17	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,656250		4,18	2,74
94.07.01	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	UN	4,000000		0,20	0,80
94.11.01	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	UN	0,100000		4,00	0,40
					(E) TOTAL	3,94
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(F) TOTAL	0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		53,11	
			(H) BDI		27,68%	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		67,81	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.56 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL - LASER SCAN - PACOTE 50 CENAS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
54.40.04	LOCAÇÃO VEÍCULO UTILITÁRIO 4 PORTA	MES	0,033333	3.129,84	104,33	
					(A) TOTAL:	104,33
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - SUPERVI	H	8,000000	97,33	778,64	
57.34.01	MOTORISTA - SUPERVISAO	H	8,000000	18,96	151,68	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	24,000000	107,06	2.569,44	
57.31.03	TOPOGRAFO JUNIOR - SUPERVISAO	H	8,000000	24,93	199,44	
56.11.04	ENGENHEIRO SENIOR - PROJETO	H	8,000000	121,01	968,08	
					(B) TOTAL	4.667,28
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		4.771,61	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					4.771,61	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
94.18.05	DVD 4,7 GB	UN	20,000000		1,13	22,60
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	6,666667		4,18	27,87
94.07.01	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	UN	50,000000		0,20	10,00
94.11.01	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	UN	3,000000		4,00	12,00
31.80.01*	LASER SCAN	DIA	1,000000		1.800,00	1.800,00
31.80.02*	SEGURO BÁSICO OBRIGATÓRIO PARA O EQUIPAMENTO	DIA	1,000000		83,33	83,33
31.80.03*	SOFTWARE PARA REGISTRO DAS NUUVENS	DIA	1,000000		100,00	100,00
31.80.05*	SOFTWARE PARA GERAÇÃO DE DADOS DE TOPOGRAFIA	DIA	3,000000		220,00	660,00
31.80.06*	SOFTWARE PLUGIN PARA INTERAÇÃO COM AUTOCAD	DIA	3,000000		160,00	480,00
31.80.07*	SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO	DIA	3,000000		320,00	960,00
94.12.04	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	UN	6,000000		3,20	19,20
					(E) TOTAL	4.175,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
43.01.10	COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFICCE, TOPOGRAFH)	H	56,000000	6,30	352,80	
					(F) TOTAL	352,80
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		9.299,41	
			(H) BDI		25,92%	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		11.709,62	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
62.05.57 - ARMAZENAMENTO EM NUVEM COM VISUALIZADOR					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		0,00	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
31.80.08*	ARMAZENAMENTO EM NUVEM COM VISUALIZADOR VIA WEB (2 ANOS)	UN	2,000000		4.500,00	9.000,00
(E) TOTAL					9.000,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			9.000,00	
		(H) BDI			22,09%	1.988,10
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10.987,79	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2						CONTRATO Nº	
						MÊS REF:	ago/2020
64.18.02 - FORMATO A1						TIPO TABELA	Onerada
						REFERÊNCIA	SUDECAP
						LICIT. Nº	
						UNIDADE	UN
						DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:						0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL:						0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):			0,00	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
94.18.02	DIGITALIZAÇÃO FORMATOS A1 (TIF)	UN	1,000000		3,20	3,20	
(E) TOTAL:						3,20	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL:						0,00	
OBS:				(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		3,20	
				(H) BDI		22,09%	0,71
				(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		3,91	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS				CONTRATADO			



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
62.05.50 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL EM VILAS E FAVELAS					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M2
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,000063	900,00	0,06	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,000063	3.000,00	0,19	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,000072	1.611,00	0,12	
(A) TOTAL:					0,37	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	0,011000	31,26	0,34	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	0,011000	20,47	0,23	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,022000	15,72	0,35	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,002750	107,06	0,29	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	0,005500	24,55	0,14	
57.24.01	DESENHISTA PROJETISTA - SUPERVISAO	H	0,005500	24,93	0,14	
(B) TOTAL					1,49	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		1,86	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					1,86	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,034400		4,18	0,14
(E) TOTAL					0,14	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			2,00	
		(H) BDI			26,00%	0,52
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			2,52	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2		CONTRATO Nº				
		MÊS REF:	ago/2020			
		TIPO TABELA	Onerada			
		REFERÊNCIA	SUDECAP			
62.05.52 - TRANSPORTE DE COORDENADAS EM VILAS E FAVELAS		LICIT. Nº				
		UNIDADE	KM			
		DATA	16/10/2020			
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,027778	900,00	25,00	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,027778	3.000,00	83,33	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,030561	1.611,00	49,23	
(A) TOTAL:					157,56	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	4,890000	31,26	152,86	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	4,890000	20,47	100,10	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	9,780000	15,72	153,74	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,977778	107,06	104,68	
(B) TOTAL					511,38	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		668,94	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					668,94	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	14,333330		4,18	59,91
(E) TOTAL					59,91	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			728,85	
		(H) BDI			26,84%	195,62
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			924,50	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.53 - PONTO GPS GEODÉSICO					LICIT. Nº	
					UNIDADE	P/P
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,012500	3.000,00	37,50	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,013750	1.611,00	22,15	
					(A) TOTAL:	59,65
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	2,200000	31,26	68,77	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	4,400000	15,72	69,17	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,440000	107,06	47,11	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	2,200000	24,55	54,01	
					(B) TOTAL	239,06
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		298,71	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					298,71	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	6,500000		4,18	27,17
					(E) TOTAL	27,17
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(F) TOTAL	0,00
OBS:				(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		325,88
				(H) BDI		88,22
				(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		414,09
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS				CONTRATADO		



## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.54 - AMARRAÇÃO DE CP					LICIT. Nº	
					UNIDADE	M
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
93.21.01	ESTACAO TOTAL PRECISAO MINIMA 2MM	MES	0,000030	900,00	0,03	
93.21.03	RECEPTOR GPS P/ SISTEMA GNSS L1/L2	MES	0,000030	3.000,00	0,09	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,000025	1.611,00	0,04	
(A) TOTAL:						0,16
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.01	TOPOGRAFO SENIOR - SUPERVISAO	H	0,004400	31,26	0,14	
57.31.04	NIVELADOR - SUPERVISAO	H	0,004400	20,47	0,09	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,004400	15,72	0,07	
56.15.02	DESENHISTA TECNICO / CADISTA - PROJ	H	0,000440	24,55	0,01	
(B) TOTAL						0,31
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		0,47	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):						0,47
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,008750		4,18	0,04
(E) TOTAL						0,04
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL						0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		0,51	
			(H) BDI		23,53%	0,12
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			0,63
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.55 - INSPEÇÃO DE DISPOSITIVOS HIDROSANITÁRIOS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
54.40.06	LOCAÇÃO VEÍCULO POPULAR MOTOR 1.0	MES	0,003281	1.611,00	5,29	
					(A) TOTAL:	5,29
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.31.05	BALIZA - SUPERVISAO	H	0,687500	15,72	10,81	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	0,068750	107,06	7,36	
57.23.02	TECNICO INTERMEDIARIO - SUPERVISAO	H	1,031250	24,93	25,71	
					(B) TOTAL	43,88
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		49,17	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					49,17	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	0,656250		4,18	2,74
94.07.01	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	UN	4,000000		0,20	0,80
94.11.01	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	UN	0,100000		4,00	0,40
					(E) TOTAL	3,94
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
					(F) TOTAL	0,00
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		53,11	
			(H) BDI		27,68%	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		67,81	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO**

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
62.05.56 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL - LASER SCAN - PACOTE 50 CENAS					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
54.40.04	LOCAÇÃO VEÍCULO UTILITÁRIO 4 PORTA	MES	0,033333	3.129,84	104,33	
					(A) TOTAL:	104,33
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
57.21.04	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - SUPERVI	H	8,000000	97,33	778,64	
57.34.01	MOTORISTA - SUPERVISAO	H	8,000000	18,96	151,68	
56.11.05	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJET	H	24,000000	107,06	2.569,44	
57.31.03	TOPOGRAFO JUNIOR - SUPERVISAO	H	8,000000	24,93	199,44	
56.11.04	ENGENHEIRO SENIOR - PROJETO	H	8,000000	121,01	968,08	
					(B) TOTAL	4.667,28
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		4.771,61	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					4.771,61	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
94.18.05	DVD 4,7 GB	UN	20,000000		1,13	22,60
68.01.25	GASOLINA COMUM	L	6,666667		4,18	27,87
94.07.01	XEROX PRETO/BRANCO - FORMATO A4	UN	50,000000		0,20	10,00
94.11.01	ENCADERNACAO A4 ACETATO, PVC/CROMICOTE, C/ESPIRAL	UN	3,000000		4,00	12,00
31.80.01*	LASER SCAN	DIA	1,000000		1.800,00	1.800,00
31.80.02*	SEGURO BÁSICO OBRIGATÓRIO PARA O EQUIPAMENTO	DIA	1,000000		83,33	83,33
31.80.03*	SOFTWARE PARA REGISTRO DAS NUVENS	DIA	1,000000		100,00	100,00
31.80.05*	SOFTWARE PARA GERAÇÃO DE DADOS DE TOPOGRAFIA	DIA	3,000000		220,00	660,00
31.80.06*	SOFTWARE PLUGIN PARA INTERAÇÃO COM AUTOCAD	DIA	3,000000		160,00	480,00
31.80.07*	SOFTWARE PARA VISUALIZAÇÃO	DIA	3,000000		320,00	960,00
94.12.04	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	UN	6,000000		3,20	19,20
					(E) TOTAL	4.175,00
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
43.01.10	COMPUTADOR COM SOFTWARES (AUTOCAD, OFICCE, TOPOGRAFH)	H	56,000000	6,30	352,80	
					(F) TOTAL	352,80
OBS:			(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)		9.299,41	
			(H) BDI		25,92%	
			(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)		11.709,62	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS			CONTRATADO			





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE SERVIÇO

200314 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DOS EMPREENDIMENTOS DO OP 2					CONTRATO Nº	
					MÊS REF:	ago/2020
62.05.57 - ARMAZENAMENTO EM NUVEM COM VISUALIZADOR					TIPO TABELA	Onerada
					REFERÊNCIA	SUDECAP
					LICIT. Nº	
					UNIDADE	UN
					DATA	16/10/2020
CÓDIGO	(A) EQUIPAMENTO	UNIDADE	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO TOTAL (R\$)	
(A) TOTAL:					0,00	
CÓDIGO	(B) MÃO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	
(B) TOTAL:					0,00	
(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A) + (B):		0,00	
(D) CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A+B) / (C) = (D):					0,00	
CÓDIGO	(C) MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL.	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)
31.80.08*	ARMAZENAMENTO EM NUVEM COM VISUALIZADOR VIA WEB (2 ANOS)	UN	2,000000		4.500,00	9.000,00
(E) TOTAL:					9.000,00	
CÓDIGO	(F) SERVIÇOS AUXILIARES	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL (R\$)	
(F) TOTAL:					0,00	
OBS:		(G) CUSTO DIRETO (D) + (E) + (F)			9.000,00	
		(H) BDI			22,09%	1.988,10
		(I) VALOR UNITÁRIO (G) + (H)			10.987,79	
ELABORADO POR: BEN-HUR SANTOS		CONTRATADO				