



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Reforma de banheiro do Lago Azul		BOLETIM
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga-MT		SINAPI 09/2022
Local:	Rua Limiro Rosa Pereira		BDI - SERVIÇOS
Data:	07 de novembro de 2022		23,91%
RESUMO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES TOTAIS	PESO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.079,31	14,36%
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 3.258,86	4,64%
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	R\$ 4.465,02	6,36%
4.0	ALVENARIAS	R\$ 6.455,51	9,20%
5.0	COBERTURA E FORROS	R\$ 2.765,03	3,94%
6.0	ESQUADRIAS	R\$ 9.367,26	13,34%
7.0	PISOS	R\$ 9.582,39	13,65%
8.0	PINTURAS E CERÂMICAS EM ALVENARIAS	R\$ 14.319,18	20,40%
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.346,34	7,62%
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 4.556,29	6,49%
TOTAL		R\$ 70.195,19	100,00%
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA		CONTRATANTE	VALOR TOTAL:
			OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA	
ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506		PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Reforma de banheiro do Lago Azul					BASE DE PREÇOS		
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga-MT							
Local:	Rua Limiro Rosa Pereira					Não desonerado		BDI - SERVIÇOS
Data:	07 de novembro de 2022					SINAPI 09/2022		23,91%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
	1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					10.079,31
			IDENTIFICAÇÃO DE OBRA					
			PLACA DE OBRA - DIMENSÃO 1,50 M X 3,00 M					
COMP. PRÓPRIA	1.1	COMP.001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	542,78	672,55	3.026,47
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
COMP. PRÓPRIA	1.2	COMP.002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	2,00	2.845,96	3.526,42	7.052,84
	2.0		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					3.258,86
SINAPI - SERVIÇO	2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3,96	46,46	57,57	227,97
SINAPI - SERVIÇO	2.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14,28	7,54	9,34	133,41
SINAPI - SERVIÇO	2.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	3,96	28,66	35,51	140,62
COMP. PRÓPRIA	2.4	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	155,82	9,69	12,01	1.870,91
COMP. PRÓPRIA	2.5	COMP. 003	DEMOLIÇÃO DE PISOS	m³	33,79	21,16	26,22	885,95
	3.0		ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO					4.465,02
			FUNDAÇÃO					
			SAPATAS E VIGAS BALDRAMES					
SINAPI - SERVIÇO	3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).AF_06/2017	m³	1,08	81,04	100,41	108,44
SINAPI - SERVIÇO	3.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0,26	106,42	131,86	34,03
SINAPI - SERVIÇO	3.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,82	5,14	6,36	11,55
SINAPI - SERVIÇO	3.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	19,09	24,96	30,92	590,26
SINAPI - SERVIÇO	3.5	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	1,77	70,74	87,65	155,14
SINAPI - SERVIÇO	3.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	2,49	20,84	25,82	64,19
SINAPI - SERVIÇO	3.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	14,69	19,38	24,01	352,65
COMP. PRÓPRIA	3.8	COMP. 004	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	0,65	786,65	974,73	632,35
			SUPERESTRUTURA					
			PILARES, VIGAS DE RESPALDO E LAJE					



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
SINAPI - SERVIÇO	3.9	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,89	94,45	117,03	805,75
SINAPI - SERVIÇO	3.10	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,19	151,49	187,71	411,08
SINAPI - SERVIÇO	3.11	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	4,47	17,90	22,17	99,17
SINAPI - SERVIÇO	3.12	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5,84	17,56	21,75	127,02
SINAPI - SERVIÇO	3.13	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	19,28	16,03	19,86	382,86
SINAPI - SERVIÇO	3.14	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,29	1.019,07	1.262,72	362,24



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
COMP. PRÓPRIA	3.15	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,16	1.269,40	1.572,91	258,35
			IMPERMEABILIZAÇÃO					
			ESTRUTURAS					
SINAPI - SERVIÇO	3.16	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m²	1,33	42,53	52,69	69,94
	4.0		ALVENARIAS					6.455,51
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO - AMPLIAÇÃO					
SINAPI - SERVIÇO	4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,68	87,66	108,61	1.051,34
			DIVISÓRIA					
SINAPI - SERVIÇO	4.2	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	1,08	1.064,84	1.319,44	1.424,99
			CHAPISCO - AMPLIAÇÃO					
SINAPI - SERVIÇO	4.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	19,36	4,11	5,09	98,54
			REVESTIMENTOS- AMPLIAÇÃO					
SINAPI - SERVIÇO	4.4	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	m²	19,36	21,73	26,92	521,17
			REVESTIMENTOS INTERNOS					
SINAPI - SERVIÇO	4.5	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	155,82	17,40	21,56	3.359,47
	5.0		COBERTURA E FORROS					2.765,03
			FORROS DE AMBIENTES INTERNOS					
SINAPI - SERVIÇO	5.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE	m²	33,79	66,04	81,83	2.765,03
	6.0		ESQUADRIAS					9.367,26
			PORTAS DE MADEIRA					



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
SINAPI - SERVIÇO	6.1	100685	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid	4,00	1.139,74	1.412,25	5.649,00
			PORTAS METÁLICAS					
SINAPI - SERVIÇO	6.2	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	unid	1,00	788,56	977,10	977,10
			JANELAS					
SINAPI - SERVIÇO	6.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,80	389,02	482,03	867,65
SINAPI - SERVIÇO	6.4	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,40	630,00	780,63	1.873,51
	7.0		PISOS					9.582,39
			PISOS CERÂMICOS					
SINAPI - SERVIÇO	7.1	88470	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	33,79	30,51	37,80	1.277,26
SINAPI - SERVIÇO	7.2	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	33,79	153,61	190,33	6.431,25
			PISOS DE CONCRETO - RAMPA					
SINAPI - SERVIÇO	7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m²	0,54	799,30	990,41	530,85
			CALÇADAS EXTERNAS					
SINAPI - SERVIÇO	7.4	88470	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	35,53	30,51	37,80	1.343,03
	8.0		PINTURAS E CERÂMICAS EM ALVENARIAS					14.319,18
			PAREDES EXTERNAS					



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
SINAPI - SERVIÇO	8.1	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	96,41	2,27	2,81	270,90
SINAPI - SERVIÇO	8.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	96,41	15,76	19,52	1.881,86
			REVESTIMENTO CERÂMICO - INTERNO					
SINAPI - SERVIÇO	8.3	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	155,82	63,02	78,08	12.166,42
	9.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					5.346,34
			EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS					
SINAPI - SERVIÇO	9.1	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	3,00	580,59	719,40	2.158,20
SINAPI - SERVIÇO	9.2	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	2,00	121,09	150,04	300,08
SINAPI - SERVIÇO	9.3	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	2,00	76,26	94,49	188,98
SINAPI - SERVIÇO	9.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	5,00	11,88	14,72	73,60
SINAPI - SERVIÇO	9.5	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00	529,72	656,37	2.625,48
	10.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					4.556,29
			ACESSIBILIDADE					
SINAPI - SERVIÇO	10.1	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00	304,13	376,84	1.507,36
			PAISAGISMO					
SINAPI - SERVIÇO	10.3	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	unid	27,90	75,91	94,06	2.624,27
			LIMPEZA DE OBRA					
COMP. PRÓPRIA	10.4	COMP. 005	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	108,61	3,16	3,91	424,66
							TOTAL	70.195,19
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA			CONTRATANTE		VALOR TOTAL:		OITENTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS.	
					OBSERVAÇÕES:			



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BASE DE PREÇO	Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário BDI (R\$)	Valor final (R\$)
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL					



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Reforma de banheiro do Lago Azul
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga-MT
Local:	Rua Limiro Rosa Pereira
Data:	07 de novembro de 2022

COMPOSIÇÕES GERAIS DE ORÇAMENTOS

COMPOSIÇÃO 001

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				M²		
SINAPI	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	6,47	6,47
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	11,61	46,44
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	425,00	425,00
INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	26,35	2,90
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,16	22,16
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	17,82	35,64
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	417,34	4,17
					TOTAL:	R\$ 542,78

COMPOSIÇÃO 002

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			MÊS			
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO		COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
COMPOSICAO	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	34,93	2.095,80
COMPOSICAO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	93,77	750,16
					TOTAL:	R\$ 2.845,96

COMPOSIÇÃO 003

DEMOLIÇÃO DE PISOS				M²		
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	52,60	13,15
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,82	8,01
REFERÊNCIA: 73801/001 SINAPI - 11/2017					TOTAL:	R\$ 21,16

COMPOSIÇÃO 004

CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.				M3		
SINAPI	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49300	22,41	11,05
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74000	17,82	13,19
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12000	1,52	0,18
COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,12600	0,56	0,07
INSUMO	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,15000	662,75	762,16
					TOTAL:	R\$ 786,65

COMPOSIÇÃO 005

LIMPEZA FINAL DA OBRA				M²		
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNIT (R\$)	VALOR (R\$)
INSUMO	3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	13,42	0,67
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400000	17,82	2,49
					TOTAL:	R\$ 3,16

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA

CONTRATANTE

OBSERVAÇÕES:



Estado de Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA

SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

PROJETOS DE ENGENHARIA		CONTRATANTE
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Reforma de banheiro do Lago Azul
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga-MT
Local:	Rua Limiro Rosa Pereira
Data:	07 de novembro de 2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÕES

ALVENARIAS

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
DIVISÃO DA ENTRADA	CONTRUÇÃO NOVA	$(1,45 \times 2,20) + (2,95 \times 2,20)$	9,68
		TOTAL:	9,68

ESTRUTURA

FUNDAÇÃO

TIPO	DESCRIÇÃO	VOLUME	TOTAL (M³)
ESCAVAÇÃO	SAPATAS	$(1 \times 0,6 \times 0,6) \times 3$	1,08
ESCAVAÇÃO	BALDRAMES	$(0,35 \times 0,25) \times (2,1 + 0,85)$	0,26
		TOTAL:	1,34
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
FUNDO DE VALA	SAPATAS	$0,6 \times 0,6 \times 3$	1,08
FUNDO DE VALA	BALDRAMES	$(0,25) \times (2,1 + 0,85)$	0,74
		TOTAL:	1,82
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
FORMA	BALDRAMES	$(0,30 \times 2) \times (2,1 \times 0,85)$	1,77
		TOTAL:	1,77
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
AÇO	8 MM	$((8 \times 0,63) + (8 \times 0,63) \times 3) + ((4 \times 1,38) \times 3) \times 0,4$	14,69
		TOTAL:	14,69
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
AÇO	5 MM	$(7 \times 0,74 \times 3) \times 0,16$	2,49
		TOTAL:	2,49
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
CONCRETAGEM	SAPATAS	$(0,15 \times 0,6 \times 0,6 \times 3)$	0,16
CONCRETAGEM	BALDRAMES	$(0,30 \times 0,55) \times (2,1 + 0,85)$	0,49
		TOTAL:	0,65

SUPERESTRUTURA

TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
FORMA	VIGAS	$(0,30 \times 2) \times (2,45 + 1,2)$	2,19
FORMA	PILARES	$(0,15 \times 2 + 0,3 \times 2) \times 2,55 \times 3$	6,89
		TOTAL:	9,08
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
AÇO	8 MM	$(4 \times (2,45 + 1,2)) \times 0,4$	5,84
		TOTAL:	5,84
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
AÇO	5 MM	$((0,71 \times ((2,55 \times 3) / 0,30)) + (0,81 \times ((2,45 + 1,2) / 3))) \times 0,16$	4,47
		TOTAL:	4,47
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
AÇO	10 MM	$(4 \times 2,55 \times 3) \times 0,63$	19,28
		TOTAL:	19,28
TIPO	DESCRIÇÃO	PESO (KG)	TOTAL (M²)
CONCRETAGEM	PILARES	$(0,15 \times 0,25 \times 3) \times 2,55$	0,29
CONCRETAGEM	VIGAS	$((0,15 \times 0,3) \times (1,2 + 2,45))$	0,16
		TOTAL:	0,45

IMPERMEABILIZAÇÃO

TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
FORMA	VIGAS	$(0,15 \times 3) \times (2,1 + 0,85)$	1,33
		TOTAL:	1,33

EMBOÇO PARA CERÂMICA - PAREDES INTERNAS

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	CONSTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(6,05 \times 2,8) + (3,05 \times 2,8) + (2,00 \times 2,8) + (1,75 \times 2,8) + (4,05 \times 2,8)$	47,32
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(0,90 \times 2,10) + (0,80 \times 2,10) + (1,50 \times 0,60)$	4,47
		TOTAL	42,85
W.C. 01	CONSTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(1,60 \times 2,8) + (1,40 \times 2,8) + (1,60 \times 2,8) + (1,40 \times 2,8)$	16,80
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(1,00 \times 0,60) + (0,80 \times 2,10)$	2,28
		TOTAL	14,52
W.C. 02	CONSTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(1,60 \times 2,8) + (2,20 \times 2,8) + (1,60 \times 2,8) + (2,20 \times 2,8)$	21,28
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(0,90 \times 2,10) + (1,00 \times 0,60)$	2,49
		TOTAL	18,79
BANHEIRO FEMININO	CONSTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(3,90 \times 2,8) + (1,35 \times 2,8) + (3,90 \times 2,8)$	25,62
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(0,80 \times 2,10) + (0,90 \times 2,10)$	3,57
		TOTAL	22,05



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

W.C. 03	CONTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(1,50*2,8)+(1,40*2,8)+(1,50*2,8)+(1,40*2,8)$	16,24
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(0,80*2,10)+(1,00*0,60)$	2,28
	TOTAL		13,96
W.C. 04	CONTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(1,50*2,8)+(2,20*2,8)+(1,50*2,8)+(2,20*2,8)$	20,72
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(0,90*2,10)+(1,0*0,60)$	2,49
	TOTAL		18,23
DEPÓSITO	CONTRUÇÃO NOVA - PAREDE INTEIRA	$(3,00*2,8)+(2,00*2,8)+(3,00*2,8)+(2,00*2,8)$	28,00
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(1,50*0,60)+(0,80*2,10)$	2,58
	TOTAL		25,42
	TOTAL GERAL:		155,82

LIXAMENTO, SELADOR E PINTURA - PAREDES EXTERNAS (FACHADAS) PARA PINTURA

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	FACHADA FRONTAL, LATERAL E FUNDO	$(1,30*2,55)+(2,15*2,55)+(3,20*2,55)$	16,96
ESQUADRIAS	PORTA E JANELA	$(1,30*2,10)+(1,50*0,60)$	3,63
	TOTAL		13,33
W.C. 01	FACHADA LATERAL	$(1,55*2,55)$	3,95
ESQUADRIAS	JANELA	$(1,00*0,60)$	0,60
	TOTAL		3,35
W.C. 02	FACHADA FRONTAL E LATERAL	$(2,50*2,55)+(1,90*2,55)$	11,22
ESQUADRIAS	JANELA	$(1,00*0,60)$	0,60
	TOTAL		10,62
BANHEIRO FEMININO	FACHADA FRONTAL	$(1,35*2,55)$	3,44
ESQUADRIAS	PORTA	$(1,35*2,10)$	2,84
	TOTAL		0,61
W.C. 03	FACHADA LATERAL	$(1,54*2,55)$	3,93
ESQUADRIAS	JANELA	$(1,00*0,60)$	0,60
	TOTAL		3,33
W.C. 04	FACHADA LATERAL	$(2,35*2,55)$	5,99
ESQUADRIAS	JANELA	$(1,00*0,60)$	0,60
	TOTAL		5,39
DEPÓSITO	FACHADA LATERAL E FUNDO	$(2,30*2,55)+(3,30*2,55)$	14,28
ESQUADRIAS	PORTA	$(0,80*2,10)+(1,50*0,60)$	2,58
	TOTAL		11,70
DIVISÃO DA ENTRADA	FACHADA FRONTAL	$(2,95*2,20)+(1,40*2,20)+(1,40*2,20)+(1,45*2,20)$	15,84
ESQUADRIAS			
	TOTAL		15,84
ALVENARIA PARTE SUPERIOR	FACHADAS FRONTAIS E LATERAIS	$(1,00*3,40)*2+(1,00*3,40)*2$	13,60
ESQUADRIAS	PORTA	$(0,60*0,60)$	0,36
	TOTAL		13,24
ALVENARIA PARTE SUPERIOR	AMPLIAÇÃO	$((1,45*2,20)+(2,95*2,20))*2$	19,36
ESQUADRIAS	PORTA	$(0,60*0,60)$	0,36
	TOTAL		19,00
	TOTAL GERAL:		96,41

PISO INTERTRAVADO

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
ÁREA EXTERNA	CONSTRUÇÃO NOVA	$(48*3,14*4/360)+(6,25*2,00)+(1,35*0,95/2)+(1,50*1,35/2)+(3,95*4,85/2)+(0,35*6,85)$	27,80
	TOTAL:		27,80

RAMPA DE ACESSO

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
ÁREA EXTERNA	CONSTRUÇÃO NOVA	$(6,67*1,60)$	10,67
	TOTAL		10,67

FORRO / RETIRADA DE FORRO

ÁREA RETIRADA			
LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	FORRO EXISTENTE	$(1,30*4,05)+(3,05*2,00)$	11,37
W.C. 01	FORRO EXISTENTE	$(1,60*1,40)$	2,24
W.C. 02	FORRO EXISTENTE	$(1,60*2,20)$	3,52
BANHEIRO FEMININO	FORRO EXISTENTE	$(1,35*3,90)$	5,27
W.C. 03	FORRO EXISTENTE	$(1,50*1,40)$	2,10
W.C. 04	FORRO EXISTENTE	$(1,50*2,20)$	3,30
DEPÓSITO	FORRO EXISTENTE	$(3,00*2,00)$	6,00
	TOTAL:		33,79
FORRO NOVO			



Estado de Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	CONTRUÇÃO NOVA	(1,30*4,05)+(3,05*2,00)	11,37
W.C. 01	CONTRUÇÃO NOVA	(1,60*1,40)	2,24
W.C. 02	CONTRUÇÃO NOVA	(1,60*2,20)	3,52
BANHEIRO FEMININO	CONTRUÇÃO NOVA	(1,35*3,90)	5,27
W.C. 03	CONTRUÇÃO NOVA	(1,50*1,40)	2,10
W.C. 04	CONTRUÇÃO NOVA	(1,50*2,20)	3,30
DEPÓSITO	CONTRUÇÃO NOVA	(3,00*2,00)	6,00
		TOTAL:	33,79

PISO CERÂMICO INTERNO / RETIRADA DE PISO**PISO CERÂMICO EXISTENTE**

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	PISO CERÂMICO	(1,30*4,05)+(3,05*2,00)	11,37
W.C. 01	PISO CERÂMICO	(1,60*1,40)	2,24
W.C. 02	PISO CERÂMICO	(1,60*2,20)	3,52
BANHEIRO FEMININO	PISO CERÂMICO	(1,35*3,90)	5,27
W.C. 03	PISO CERÂMICO	(1,50*1,40)	2,10
W.C. 04	PISO CERÂMICO	(1,50*2,20)	3,30
DEPÓSITO	PISO CERÂMICO	(3,00*2,00)	6,00
		TOTAL:	33,79

NOVO PISO CERÂMICO

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,30*4,05)+(3,05*2,00)	11,37
W.C. 01	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,60*1,40)	2,24
W.C. 02	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,60*2,20)	3,52
BANHEIRO FEMININO	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,35*3,90)	5,27
W.C. 03	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,50*1,40)	2,10
W.C. 04	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(1,50*2,20)	3,30
DEPÓSITO	CONSTRUÇÃO NOVA - PISO CERÂMICO	(3,00*2,00)	6,00
		TOTAL:	33,79

CONCRETO PARA RAMPA

LOCAL	DESCRIÇÃO	VOLUME	TOTAL (M³)
RAMPA	CALÇADA	((6,7*1)/2) * 1,6	0,54
		TOTAL:	0,54

ÁREA DE PISO PARA PINTURA (CALÇADA)

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
ÁREA EXTERNA	CALÇADA	(8,50*1,60)+(6,20*1,00)+(8,50*0,50)+(6,20*1,00)	30,25
		TOTAL:	30,25

RETIRADA DE ESQUADRIAS**JANELA DE DUAS FOLHAS CORRER DE AÇO + VIDRO**

LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
J01	JANELA BASCULANTE	(0,60*0,40)*4	0,96
J02	JANELA DUAS FOLHAS CORRER	(1,50*1,00)*2	3,00
		TOTAL:	3,96

PORTAS

TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
P01	ABRIR 1 FOLHA	(0,90*2,10)*2	3,78
P02	ABRIR 1 FOLHA	(0,80*2,10)*3	5,04
P03	ABRIR 1 FOLHA	(1,30*2,10)*2	5,46
		TOTAL:	14,28
		TOTAL GERAL:	18,24

INSTALAÇÃO NOVAS ESQUADRIAS**JANELA DE ALUMÍNIO**

TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
J01	JANELA BASCULANTE	(1,00*0,60)*4	2,40
J02	JANELA 2 FOLHAS	(1,50*0,60)*2	1,80
		TOTAL:	4,20

PORTAS

TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
P01	ABRIR 1 FOLHA	(0,90*2,10)*5	3,78
		TOTAL:	3,78
		TOTAL:	7,98



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

RETIRADA DE LOUÇAS SANITÁRIAS / NOVAS LOUÇAS SANITÁRIAS			
RETIRADA DE VASOS E PIAS SANITÁRIAS			
LOCAL	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAL (UNID)
BANHEIRO MASCULINO, W.C. 01 E W.C. 02	MICTÓRIO COLETIVO, LAVATÓRIO, VASO SANITÁRIO	4	4,00
BANHEIRO FEMININO, W.C. 03 E W.C. 04	LAVATÓRIO, VASO SANITÁRIO	3	3,00
		TOTAL:	7,00
NOVAS LOUÇAS SANITÁRIAS			
LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO, W.C. 01, W.C. 02	MICTORIO INDIVIDUAL, VASO SANITÁRIO, LAVATÓRIO	6	6,00
BANHEIRO FEMININO, W.C. 03, W.C. 04	LAVATÓRIO, VASO SANITÁRIO	3	3,00
		TOTAL:	9,00
DIVISÓRIA SANITÁRIA			
LOCAL	DESCRIÇÃO	ÁREAS	TOTAL (M²)
BANHEIRO MASCULINO	DIVISÓRIA	(0,45*1,20)*2	1,08
		TOTAL:	1,08
GUARDA CORPO / CORRIMÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTOS	TOTAL (M)
RAMPA	CONSTRUÇÃO NOVA	8,52+6,92+1,20+2,95	19,59
		TOTAL:	19,59
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA		CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

Obra:	Reforma de banheiro do Lago Azul
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Araputanga-MT
Local:	Rua Limiro Rosa Pereira
Data:	07 de novembro de 2022

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO/ETAPA	PERÍODO		A EXECUTAR				
				30 DIAS		60 DIAS		TOTAL
		Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.079,31	14,36	10.079,31	100	0,00	0	100
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.258,86	4,64	3.258,86	100	0,00	0	100
3.0	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4.465,02	6,36	4.465,02	100	0,00	0	100
4.0	ALVENARIAS	6.455,51	9,20	6.455,51	100	0,00	0	100
5.0	COBERTURA E FORROS	2.765,03	3,94	1.382,52	50	1.382,52	50	100
6.0	ESQUADRIAS	9.367,26	13,34	0,00	0	9.367,26	100	100
7.0	PISOS	9.582,39	13,65	0,00	0	9.582,39	100	100
8.0	PINTURAS E CERÂMICAS EM ALVENARIAS	14.319,18	20,40	0,00	0	14.319,18	100	100
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5.346,34	7,62	0,00	0	5.346,34	100	100
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.556,29	6,49	0,00	0	4.556,29	100	100
	VALOR TOTAL	70.195,19	100,00	25.641,22	36,53	44.553,98	63,47	100,00
	VALOR ACUMULADO			25.641,22	36,53	70.195,19	100,00	

RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA	CONTRATANTE	OBSERVAÇÕES:
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA PREFEITO MUNICIPAL	



Estado de Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPUTANGA
SETOR DE ENGENHARIA - PROJETOS

BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS - SERVIÇO			
Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,80
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	8,65	
2.1	ISS	5,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	-	
3	TAXA DE RISCO		1,14
3.1	SEGURO		0,32
3.2	RISCO		0,50
3.2	GARANTIA		0,32
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,02
5	LUCRO		6,77
BDI CALCULADO (%)			23,91
OBSERVAÇÕES:			
ISS MUNICIPAL: 5% SOBRE 100% DA NOTA FISCAL EMITIDA.			
BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 - TCU.			
FÓRMULA:			
$BDI = \left\{ \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right\} \cdot 100$			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ORÇAMENTISTA:			
JOÃO GUSTAVO FARIA DOS SANTOS JÚNIOR ENG. CIVIL - CREA Nº 5064045506			