

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração;

REFERÊNCIA: SBC Novembro de 2022, com desoneração.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI: 26,86%

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	237.949,54	9,53%
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	11.144,44	0,45%
3	FUNDAÇÕES	83.213,35	3,33%
4	SUPERESTRUTURA	435.000,18	17,42%
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	106.255,85	4,26%
6	ESQUADRIAS	154.630,79	6,19%
7	SISTEMAS DE COBERTURA	107.068,74	4,29%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	50.374,58	2,02%
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	344.149,93	13,78%
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	325.368,74	13,03%
11	PINTURA	104.068,47	4,17%
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	28.194,98	1,13%
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	5.823,89	0,23%
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	53.072,60	2,13%
15	LOUÇAS E METAIS	36.849,05	1,48%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2.561,67	0,10%
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	225.090,83	9,01%
18	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	95.504,15	3,82%
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS	39.496,34	1,58%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	33.239,49	1,33%
21	SERVIÇOS FINAIS	17.889,98	0,72%
Valores totais		2.496.947,59	100,00%

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA
OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS
REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.
ENCARGOS SOCIAIS: 83,87% **BDI :** 26,86%
LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					237.949,54
1.1			SERVIÇOS INICIAIS					
1.1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	6,00	525,01	666,02	3.996,12
1.1.2	98459	SINAPI	Tapume com telha metálica h=2,20m	m²	59,94	120,58	152,96	9.168,42
1.1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	UN	1,00	1.308,20	1.659,58	1.659,58
1.1.4	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	1.117,91	1.418,18	28.363,60
1.1.5	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.297,82	6,06	7,68	9.967,25
1.1.6	PC-01	Próprio	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	MÊS	6,00	16.098,62	20.422,70	122.536,20
1.2			RETIRADAS E DEMOLIÇÕES					
1.2.1	97647	SINAPI	Remoção de telhas, de cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	634,73	2,31	2,93	1.859,75
1.2.2	97650	SINAPI	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	634,73	4,96	6,29	3.992,45
1.2.3	97633	SINAPI	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	656,49	15,20	19,28	12.657,12
1.2.4	97644	SINAPI	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	23,31	6,21	7,87	183,44
1.2.5	97645	SINAPI	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	27,84	23,14	29,35	817,10
1.2.6	97663	SINAPI	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	6,00	8,18	10,37	62,22
1.2.7	97661	SINAPI	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	M	5.000,00	0,45	0,57	2.850,00
1.2.8	97665	SINAPI	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.	UN	30,00	0,85	1,07	32,10
1.2.9	97662	SINAPI	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.	M	30,00	0,32	0,40	12,00
1.2.10	16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	542,71	21,76	27,60	14.978,79
1.2.11	97627	SINAPI	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento.	m³	5,83	196,53	249,31	1.453,57
1.2.12	97628	SINAPI	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	8,73	187,20	237,48	2.072,72
1.2.13	97622	SINAPI	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	127,09	37,87	48,04	6.105,30
1.2.14	C0702	SEINFRA	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	548,08	21,84	27,70	15.181,81
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					11.144,44
2.1			ESCAVAÇÃO DE SAPATAS					
2.1.1	96527	SINAPI	Escavação manual para sapata	m³	38,88	87,40	110,87	4.310,62
2.1.2	C0330	SEINFRA	Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição das sapatas	m³	27,22	93,39	118,47	3.224,27
2.1.3	96525	SINAPI	Escavação manual para viga baldrame	m³	37,51	34,77	44,10	1.654,23
2.1.4	C0330	SEINFRA	Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição da viga baldrame	m³	16,50	93,39	118,47	1.955,32
3			FUNDAÇÕES					83.213,35
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATA					
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²	100,94	26,66	33,82	3.413,85
3.1.2	96534	SINAPI	Forma de madeira em madeira serrada para fundações, com reaproveitamento	m²	145,50	80,05	101,55	14.775,52
3.1.3	96544	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	36,50	16,16	20,50	748,25
3.1.4	96546	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	1.476,00	13,89	17,62	26.007,12
3.1.5	96547	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	418,00	11,81	14,98	6.261,64
3.1.6	96548	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	230,00	11,29	14,32	3.293,60
3.1.7	102476	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25 Mpa para fundações	m³	37,58	602,29	764,06	28.713,37
4			SUPERESTRUTURA					435.000,18
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	92423	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	245,72	57,41	72,83	17.895,78
4.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	725,00	14,25	18,07	13.100,75
4.1.3	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,00	14,84	18,82	1.091,56
4.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.492,00	12,65	16,04	39.971,68
4.1.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.300,00	10,55	13,38	17.394,00
4.1.6	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	m³	11,45	599,33	760,31	8.705,54
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS (COTA 00, 330, 450)					
4.2.1	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	241,09	100,51	127,50	30.738,97
4.2.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²	25,76	26,66	33,82	871,20
4.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62,00	14,29	18,12	1.123,44
4.2.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	708,00	14,25	18,07	12.793,56
4.2.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	72,00	13,89	17,62	1.268,64
4.2.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.287,00	12,65	16,04	20.643,48

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA
OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS
REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.
ENCARGOS SOCIAIS: 83,87% **BDI :** 26,86%
LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
4.2.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.079,00	10,78	13,67	14.749,93
4.2.8	103672	SINAPI	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	m³	19,21	599,33	760,31	14.605,55
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
4.3.1	93184	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	M	326,84	35,90	45,54	14.884,06
4.4			CONCRETO ARMADO - LAJE					
4.4.1	92512	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	84,11	73,72	93,52	7.865,96
4.4.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,00	13,91	17,64	546,84
4.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,00	13,55	17,18	996,44
4.4.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	77,00	12,32	15,62	1.202,74
4.4.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,00	10,35	13,13	78,78
4.4.6	101963	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4)	m²	65,41	184,69	234,29	15.325,89
4.5			VIGA METALICA					
4.5.1	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	9.135,11	17,19	21,80	199.145,39
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					106.255,85
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40 cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	21,50	176,46	223,85	4.812,77
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	810,00	71,95	91,27	73.928,70
5.2.2	93201	SINAPI	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com argamassa aplicada com colher	M	375,11	4,87	6,17	2.314,42
5.3			DIVISÓRIAS					
5.3.1	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito polido, espessura 2 cm	m²	23,91	448,10	568,45	13.588,79
5.4			VEDAÇÃO METALICA					
5.4.1	99861	SINAPI	Gradil de ferro formado por perfil metalico soldado conforme projeto	m²	13,86	515,21	653,59	9.058,75
5.4.2	PC-02	Próprio	Elemento decorativo de fachada - Lapis, conforme projeto	UND	1,00	2.012,00	2.552,42	2.552,42
6			ESQUADRIAS					154.630,79
6.1			PORTAS INTERNAS E EXTERNAS					
6.1.1	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir - P1 - 60 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	1,26	986,53	1.251,51	1.576,90
6.1.2	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir - P2 - 60 x 180 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	6,48	986,53	1.251,51	8.109,78
6.1.3	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir- P3 - 70 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	4,41	986,53	1.251,51	5.519,15
6.1.4	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir- P4 E P5 - 80 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	3,36	986,53	1.251,51	4.205,07
6.1.5	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir- P6 - 90 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	5,67	986,53	1.251,51	7.096,06
6.1.6	91338	SINAPI	Porta de alumínio, duas folhas de abrir- P7 - 182 x 220 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	7,56	986,53	1.251,51	9.461,41
6.1.7	102182	SINAPI	Porta pivotante de vidro temperado, 90x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios - (18 portas P8 e 1 porta P9 de duas folhas)	UN	20,00	925,55	1.174,15	23.483,00
6.1.8	91338	SINAPI	Porta de alumínio de abrir- P12 - 192 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	4,03	986,53	1.251,51	5.046,08
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	100866	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM2	UN	2,00	284,34	360,71	721,42
6.3			PORTAS FACHADA					
6.3.1	91338	SINAPI	Porta de alumínio duas folhas de abrir - P10 - 202 x 220 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	4,24	986,53	1.251,51	5.308,90
6.3.3	91338	SINAPI	Porta de alumínio de correr - P12 - 192 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	4,03	986,53	1.251,51	5.046,08
6.3.4	91338	SINAPI	Porta de alumínio de correr - P13 - 286 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	m²	6,29	986,53	1.251,51	7.874,50
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.4.1	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J1 - 100 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr - incluso vidro	m²	1,10	739,28	937,85	1.031,63
6.4.2	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J2 - 120 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixo - incluso vidro	m²	2,64	739,28	937,85	2.475,92
6.4.3	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J3 - 120 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixo - incluso vidro	m²	1,32	739,28	937,85	1.237,96

PROponente: Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA

Objeto: Reforma, Adequação e Ampliação da Unidade Integrada Leoneis Chaves Freitas

Referência: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

Encargos Sociais: 83,87%

BDI : 26,86%

Local: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
6.4.4	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J4 - 150 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr - incluso vidro	m²	1,65	739,28	937,85	1.547,45
6.4.5	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J5 - 200 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	8,80	739,28	937,85	8.253,08
6.4.6	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J6, 200 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	35,20	739,28	937,85	33.012,32
6.4.7	100674	SINAPI	Janela de Alumínio - J7, 220 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	4,84	739,28	937,85	4.539,19
6.4.8	94569	SINAPI	Basculante de Alumínio - B1 - 40 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim-ar - incluso vidro	m²	0,48	678,03	860,14	412,86
6.4.9	100674	SINAPI	Basculante de Alumínio - B2 - 100 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	1,60	739,28	937,85	1.500,56
6.4.10	100674	SINAPI	Basculante de Alumínio - B3 - 120 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	1,44	739,28	937,85	1.350,50
6.4.11	100674	SINAPI	Basculante de Alumínio - B4 - 220 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	m²	11,44	739,28	937,85	10.729,00
6.5			VIDROS					
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	8,91	450,49	571,49	5.091,97
7			SISTEMAS DE COBERTURA					107.068,74
7.1			EDIFICAÇÃO					
7.1.1	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de estrutura pontalelada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	m²	908,70	37,15	47,12	42.817,94
7.1.2	94445	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	m²	908,70	38,96	49,42	44.907,95
7.1.3	100434	SINAPI	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical	M	76,94	67,37	85,46	6.575,29
7.1.4	94221	SINAPI	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	M	49,54	19,96	25,32	1.254,35
7.1.5	8637	ORSE	Pingadeira Chapim de concreto pré-moldado	m	127,31	58,84	74,64	9.502,41
7.1.6	94231	SINAPI	Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada, deservolvimento 39cm	M	28,97	54,72	69,41	2.010,80
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					50.374,58
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização de viga baldrame com emulsão asfáltica, 2 demãos	m²	725,97	41,52	52,67	38.236,83
8.2	98557	SINAPI	Impermeabilização da laje com emulsão asfáltica, 2 demãos	m²	22,83	41,52	52,67	1.202,45
8.3	98547	SINAPI	Impermeabilização de laje externa com manta asfáltica	m²	52,22	165,06	209,39	10.935,30
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					344.149,93
9.1			EDIFICAÇÃO					
9.1.1	87879	SINAPI	Chapisco aplicado em alvenarias e estrutura de concreto, argamassa traço 1:3 - INTERNO/EXTERNO	m²	3.285,56	3,58	4,54	14.916,45
9.1.2	87792	SINAPI	Argamassa parede interna traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura, espessura 2,5 cm	m²	3.285,56	31,35	39,77	130.666,84
9.1.3	87882	SINAPI	Chapisco aplicado em teto, argamassa traço 1:4 - INTERNO/EXTERNO	m²	65,41	6,26	7,94	519,38
9.1.4	90407	SINAPI	Argamassa em teto, traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura, espessura 2,0 cm	m²	65,41	40,53	51,41	3.362,94
9.1.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico das paredes dos banheiros- cerâmica 60 x 60 cm - incluso rejunte - branco gelo	m²	180,79	65,93	83,63	15.119,63
9.1.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes das salas e circulações- pastilha cerâmica 10 x 10 cm - incluso rejunte - cinza claro	m²	1.015,74	65,97	83,68	84.997,12
9.1.7	96486	SINAPI	Forro de pvc, liso, inclusive estrutura de fixação	m²	798,88	84,19	106,80	85.319,93
9.1.8	96121	SINAPI	Acabamento roda forro para forro de pvc	M	633,40	11,51	14,60	9.247,64
10			SISTEMAS DE PISOS					325.368,74
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA					
10.1.1	90932	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5 cm e preparo mecânico	m²	979,00	77,23	97,97	95.912,63
10.1.2	87757	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 3 cm	m²	241,43	44,09	55,93	13.503,17
10.1.3	PC-03	Próprio	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	M²	742,45	158,21	200,70	149.009,71
10.1.4	87263	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante tipo porcelanato PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - cor branco, antiderrapante	m²	122,56	170,08	215,76	26.443,54
10.1.5	102494	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	118,87	58,90	74,72	8.881,96
10.1.6	C4623	SEINFRA	piso podotátil interno em borracha 30x30cm assentamento com cola vinil	m²	49,00	185,96	235,90	11.559,10
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	96,72	116,00	147,15	14.232,34
10.2.2	98504	SINAPI	Grama batatais em placas	m²	130,11	15,66	19,86	2.583,98
10.2.3	94275	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	M	28,97	44,05	55,88	1.618,84
10.2.4	94288	SINAPI	execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura	M	28,97	44,18	56,04	1.623,47
11			PINTURAS E ACABAMENTOS					104.068,47
11.1			EDIFICAÇÃO					
11.1.1	88485	SINAPI	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	m²	2.089,03	2,34	2,96	6.183,53
11.1.2	96135	SINAPI	Emassamento de forro com massa corrida PVA, 1 demão	m²	65,41	21,33	27,05	1.769,45
11.1.3	96135	SINAPI	Emassamento de paredes com massa acrílica, 2 demãos - áreas molhadas	m²	2.089,03	21,33	27,05	56.508,29
11.1.4	88489	SINAPI	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor branco gelo	m²	2.089,03	13,26	16,82	35.137,50
11.1.5	88488	SINAPI	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor neve fosco - teto	m²	65,41	14,69	18,63	1.218,66
11.1.6	102491	SINAPI	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demões, incluindo fundo preparador	m²	96,72	16,00	20,29	1.962,44
11.1.7	100758	SINAPI	Pintura esmalte sintético acetinado aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos)	m²	27,10	37,49	47,55	1.288,60
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					28.194,98

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI : 26,86%

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
12.1			PONTOS HIDRAULICOS, TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					
12.1.1	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	33,00	112,31	142,47	4.701,51
12.1.2	91785	SINAPI	Tubo PVC soldável - 25 mm c/ conexão	M	33,38	35,13	44,56	1.487,41
12.1.3	91786	SINAPI	Tubo PVC soldável - 32 mm c/ conexão	M	123,86	29,58	37,52	4.647,22
12.1.4	91787	SINAPI	Tubo PVC soldável - 40 mm c/ conexão	M	34,25	36,57	46,39	1.588,85
12.1.5	91788	SINAPI	Tubo PVC soldável - 50 mm c/ conexão	M	20,01	45,29	57,45	1.149,57
12.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS					
12.2.1	94495	SINAPI	Registro bruto de gaveta 1"	UN	2,00	61,81	78,41	156,82
12.2.2	94497	SINAPI	Registro bruto de gaveta 1 1/2"	UN	1,00	106,56	135,18	135,18
12.2.3	94496	SINAPI	Registro bruto de gaveta 1 1/4"	UN	5,00	84,22	106,84	534,20
12.2.4	89972	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3/4"	UN	3,00	49,79	63,16	189,48
12.2.5	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	UN	1,00	95,13	120,68	120,68
12.2.6	99622	SINAPI	Válvula de retenção horizontal com portinhola 1 1/2"	UN	2,00	240,67	305,31	610,62
12.3			DIVERSOS					
12.3.1	102116	SINAPI	Bomba recalque Schneider - Recalque - BCR-2000- 1/4 CV	UN	1,00	2.129,14	2.701,02	2.701,02
12.4			RECUPERAÇÃO DE CISTERNA					
12.4.1	98556	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav)	m²	45,00	45,34	57,51	2.587,95
12.4.2	89045	SINAPI	Serviço de revestimento cerâmico para ambientes de áreas molhadas	m²	45,00	66,31	84,12	3.785,40
12.4.3	9091	ORSE	Tampa pre-moldada de concreto 85x85cm para cisterna	un	1,00	181,28	229,97	229,97
12.4.4	86884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2"	UN	1,00	8,98	11,39	11,39
12.5			CAIXA D'ÁGUA					
12.5.1	102609	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação.	UN	2,00	1.087,48	1.379,57	2.759,14
12.5.2	102622	SINAPI	Caixa d'água em polietileno, 500 litros - fornecimento e instalação.	UN	1,00	629,49	798,57	798,57
13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					5.823,89
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89578	SINAPI	Tubo PVC rígido - 100 mm	M	63,18	45,68	57,94	3.660,64
13.2			ACESSÓRIOS					
13.2.1	99258	SINAPI	Caixa de areia sem grelha 40x40cm	UN	8,00	187,24	237,53	1.900,24
13.2.2	C1436	SEINFRA	Grelha de ferro 35 cm	m²	1,28	161,98	205,48	263,01
14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					53.072,60
14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES					
14.1.1	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm	un	19,00	117,90	149,56	2.841,64
14.1.2	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm	pt	11,00	120,61	153,00	1.683,00
14.1.3	89712	SINAPI	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	M	101,49	21,11	26,78	2.717,84
14.1.4	89511	SINAPI	Tubo rígido com ponta lisa - 75 mm	M	5,04	38,19	48,44	244,13
14.1.5	89714	SINAPI	Tubo rígido com ponta lisa - 100mm	M	122,22	31,99	40,58	4.959,84
14.1.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90 - 40 mm	UN	13,00	9,75	12,36	160,68
14.1.7	89731	SINAPI	Joelho PVC 90 - 50 mm	UN	32,00	12,63	16,02	512,64
14.1.8	89744	SINAPI	Joelho PVC 90 - 100 mm	UN	14,00	25,68	32,57	455,98
14.1.9	89834	SINAPI	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	UN	7,00	48,95	62,09	434,63
14.1.10	89834	SINAPI	Junção PVC simples 100 mm - 75 mm	UN	4,00	48,95	62,09	248,36
14.1.11	89834	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm	UN	11,00	48,95	62,09	682,99
14.1.12	89785	SINAPI	Junção PVC simples 50 mm-50 mm	UN	4,00	23,97	30,40	121,60
14.1.13	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm	UN	2,00	37,72	47,85	95,70
14.1.14	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm	UN	1,00	37,72	47,85	47,85
14.1.15	89546	SINAPI	Bucha de redução longa - 50 mm - 40 mm	UN	12,00	12,81	16,25	195,00
14.1.16	C0678	SEINFRA	Cap 100 mm	UN	7,00	13,67	17,34	121,38
14.1.17	C0678	SEINFRA	Plug 100 mm	UN	7,00	13,67	17,34	121,38
14.1.18	89708	SINAPI	Caixa sifonada com tampa 150 x 185 x 75 cm	UN	5,00	104,85	133,01	665,05
14.1.19	C0609	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm, inclusive tampa de concreto	UN	7,00	425,17	539,37	3.775,59
14.2			UNIDADE DE TRATAMENTO					
14.2.1	98087	SINAPI	Tanque séptico h: 6,35 m, conforme projeto	UN	1,00	9.062,74	11.496,99	11.496,99
14.2.2	98065	SINAPI	Sumidouro Ø 1,8 m profundidade 6,35 m, conforme projeto	UN	1,00	7.450,57	9.451,79	9.451,79
14.2.3	98090	SINAPI	Filtro anaeróbico - Ø 1,8 m profundidade 6,35 m, conforme projeto	UN	1,00	6.528,85	8.282,49	8.282,49
14.2.4	9960	ORSE	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	un	1,00	2.240,80	2.842,67	2.842,67
14.3			VENTILAÇÃO					
14.3.1	89712	SINAPI	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	M	27,00	21,11	26,78	723,06
14.3.2	89732	SINAPI	Joelho PVC 45 - 50 mm	UN	6,00	13,33	16,91	101,46
14.3.3	C4822	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50 mm	UN	6,00	11,68	14,81	88,86
15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					36.849,05
15.1	2070	ORSE	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	un	8,00	553,33	701,95	5.615,60
15.2	C4635	SEINFRA	Bacia sanitária para PCD, s/ furo frontal, com assento, Deca ou equivalente com acessórios	UN	3,00	1.025,37	1.300,78	3.902,34
15.3	2066	ORSE	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, tipo convencional	un	8,00	48,07	60,98	487,84
15.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga com duplo acionamento	UN	11,00	286,31	363,21	3.995,31
15.5	100858	SINAPI	Mictório sifonado louça branca, incluso válvula de descarga com acionamento por pressão e fechamento automático	UN	5,00	621,86	788,89	3.944,45
15.6	86937	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, incluso válvula e sifão metal cromado	UN	7,00	216,90	275,15	1.926,05
15.7	86900	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 40x34x14cm	UN	1,00	217,18	275,51	275,51
15.8	86900	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 50x40x20cm	UN	2,00	217,18	275,51	551,02
15.9	86941	SINAPI	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, para pcd, com coluna suspensa, deca ou equivalente	UN	3,00	795,28	1.008,89	3.026,67
15.10	86872	SINAPI	Tanque de louça 40L, completo, Deca ou equivalente	UN	1,00	658,96	835,95	835,95
15.11	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	UN	1,00	80,15	101,67	101,67
15.12	95544	SINAPI	Porta papel higiênico, DECA ou equivalente	UN	10,00	62,55	79,35	793,50
15.13	95547	SINAPI	Papeleira de sobrepor interfolhado	UN	7,00	84,21	106,82	747,74
15.14	86915	SINAPI	Torneira de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	UN	11,00	105,75	134,15	1.475,65
15.15	86910	SINAPI	Torneira de parede, Deca ou equivalente	UN	2,00	94,42	119,78	239,56
15.16	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	2,00	55,20	70,02	140,04
15.17	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	11,00	84,21	106,82	1.175,02
15.18	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	UN	1,00	84,21	106,82	106,82
15.19	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	6,00	312,73	396,72	2.380,32

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI : 26,86%

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.20	100866	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	3,00	284,34	360,71	1.082,13
15.21	100863	SINAPI	Barra de apoio em "U" 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	3,00	545,41	691,90	2.075,70
15.22	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	1,00	256,74	325,70	325,70
15.23	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02 10/2021	m²	3,88	334,10	423,83	1.644,46
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					2.561,67
16.1			EXTINTOR					
16.1.1	8751	ORSE	Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	un	3,00	295,00	374,23	1.122,69
16.2			ALARME MANUAL					
16.2.1	C4042	SEINFRA	Alarme sonoro/visual, sirene 120 db, com acionador manual, alimentação 220 vac - instalado	UN	3,00	224,40	284,67	854,01
16.2.2	C0010	SEINFRA	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR	UN	3,00	63,35	80,36	241,08
16.3			OUTROS					
16.3.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	3,00	24,38	30,92	92,76
16.3.2	C4649	SEINFRA	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100 cm	UN	3,00	45,05	57,15	171,45
16.3.3	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	3,00	20,94	26,56	79,68
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					225.090,83
17.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1.1	101881	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir metálico, completo, capacidade 46 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	UN	1,00	1.073,20	1.361,46	1.361,46
17.1.2	101946	SINAPI	Quadro de medição	UN	1,00	142,56	180,85	180,85
17.2			DISJUNTORES					
17.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10 A - 3kA	UN	27,00	9,78	12,40	334,80
17.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 16 A - 3kA	UN	4,00	10,20	12,93	51,72
17.2.3	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20 A - 3kA	UN	2,00	11,14	14,13	28,26
17.2.4	93656	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 25 A - 3 kA	UN	3,00	11,14	14,13	42,39
17.2.5	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 35 A - 3 kA	UN	1,00	12,25	15,54	15,54
17.2.6	93659	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 45 A - 3 kA	UN	1,00	19,70	24,99	24,99
17.2.7	93667	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 10 A - 3kA	UN	2,00	59,76	75,81	151,62
17.2.8	93668	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 16 A - 3kA	UN	1,00	61,03	77,42	77,42
17.2.9	101897	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 150 A - 18 kA	UN	1,00	853,04	1.082,16	1.082,16
17.2.10	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 275 V - 40 kA	UN	4,00	119,10	151,09	604,36
17.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø25 mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	861,60	7,97	10,11	8.710,77
17.3.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø32 mm (DN 1"), inclusive conexões	M	336,60	10,36	13,14	4.422,92
17.3.3	91866	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive conexões	M	5,00	6,29	7,97	39,85
17.3.4	100556	SINAPI	Caixa de passagem embutir aço pintada 20 x 20 x 10 cm	UN	4,00	38,20	48,46	193,84
17.3.5	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	UN	56,00	9,03	11,45	641,20
17.3.6	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	10,00	8,64	10,96	109,60
17.3.7	95760	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	7,00	13,44	17,04	119,28
17.3.8	95759	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	2,00	10,96	13,90	27,80
17.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
17.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	67,56	3,66	4,64	313,47
17.4.2	91929	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 4 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	5.411,16	6,13	7,77	42.044,71
17.4.3	92980	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 10 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	1.647,24	10,06	12,76	21.018,78
17.4.4	92982	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 16 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	1.700,28	15,95	20,23	34.396,66
17.4.5	92984	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 25 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	151,20	25,82	32,75	4.951,80
17.4.6	92986	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 35 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	18,12	35,90	45,54	825,18
17.4.7	101565	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 70 mm², anti-chamas, 450/750 V	M	37,08	71,04	90,12	3.341,64
17.5			ELETROCALHAS					
17.5.1	8684	ORSE	Eletrocalha furada tipo U 100x100 mm com tampa, inclusive conexões	un	45,64	142,26	180,47	8.236,65
17.5.2	8730	ORSE	Eletrocalha furada tipo U 150x50 mm com tampa, inclusive conexões	un	58,19	162,20	205,76	11.973,17
17.6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
17.6.1	93141	SINAPI	Ponto de tomada universal, 10A, cor branca, completa	UN	89,00	145,96	185,16	16.479,24
17.6.2	93143	SINAPI	Ponto de tomada universal, 20A, cor branca, completa	UN	26,00	148,49	188,37	4.897,62
17.6.3	93137	SINAPI	Ponto de interruptor 1 tecla simples	UN	30,00	140,88	178,72	5.361,60
17.6.4	93137	SINAPI	Ponto de interruptor 2 teclas simples	UN	2,00	140,88	178,72	357,44
17.6.5	97587	SINAPI	Luminárias tubular LED embutir 30W completa	UN	147,00	281,73	357,40	52.537,80
17.6.6	100903	SINAPI	Lâmpada tubular LED T8 6W, com calha (40x1200mm)	UN	4,00	26,46	33,56	134,24
18			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					95.504,15
18.1	97328	SINAPI	Tubo flexível de cobre seção 3/4", com isolamento térmico elastomérica flexível	M	260,00	61,70	78,27	20.350,20
18.2	99865	SINAPI	Tubo PVC soldável - 25 mm	M	192,00	13,58	17,22	3.306,24
18.3	99866	SINAPI	Joelho 90 solável - 25 mm	UN	54,00	5,44	6,90	372,60
18.4	90375	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	26,00	7,78	9,86	256,36
18.5	103247	SINAPI	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 btu/h, ciclo frio - fornecimento e instalação.	UN	25,00	2.245,59	2.848,75	71.218,75

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI : 26,86%

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					39.496,34
19.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	UN	3,00	124,31	157,69	473,07
19.2	C3478	SEINFRA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	M	12,00	10,08	12,78	153,36
19.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	UN	5,00	18,34	23,26	116,30
19.4	101663	SINAPI	Abraçadeira-guia reforçada 2"	UN	5,00	20,94	26,56	132,80
19.5	078033	SBC	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO RIGIDO PARA ATERRAMENTO	UN	3,00	369,64	468,92	1.406,76
19.6	98463	SINAPI	Clips galvanizado	UN	12,00	18,34	23,26	279,12
19.7	9051	ORSE	Caixa metálica de equalização 20 x 20 x 14 cm, de barramento, contendo placa	un	2,00	318,53	404,08	808,16
19.8	96985	SINAPI	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m	UN	5,00	96,87	122,88	614,40
19.9	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	M	373,93	74,11	94,01	35.153,12
19.10	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa de ferro fundida articulada	UN	5,00	56,64	71,85	359,25
20			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					33.239,49
20.1	11736	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, inclusive peitoris dos passa-pratos - espessura 2 cm, conforme projeto	m²	6,67	540,52	685,70	4.573,61
20.2	11736	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, para pia - espessura 2 cm, conforme projeto	m²	2,69	540,52	685,70	1.844,53
20.3	86936	SINAPI	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação.	UN	2,00	526,46	667,86	1.335,72
20.4	11736	ORSE	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2 cm, conforme projeto	m²	20,60	540,52	685,70	14.125,42
20.5	8464	ORSE	Banco de concreto sem encosto, dimensão: 2,00x0,60m	un	8,00	596,43	756,63	6.053,04
20.6	100861	SINAPI	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	UN	36,00	34,57	43,85	1.578,60
20.7	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.728,57	3.728,57	3.728,57
21			SERVIÇOS FINAIS					17.889,98
21.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m²	1.286,69	1,40	1,77	2.277,44
21.2	99809	SINAPI	Limpeza fina do piso, hidráulico com pano úmido.	m²	983,88	3,99	5,06	4.978,43
21.3	97637	SINAPI	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	59,94	1,79	2,27	136,06
21.4	12951	ORSE	Confecção e instalação de letreiro em chapa pintado, em alto relevo de 20mm, dimensão 4,31 x 2,00m, fixado em brise de pvc para o nome da Escola	un	1,00	5.240,74	6.648,40	6.648,40
21.5	12431	ORSE	Placa indicativa em acrílico e=3mm, com adesivo sobreposto, dim.: 0.30 x 0.12 m, com indicativos dos nomes dos ambientes, fornecimento e instalação	un	25,00	44,61	56,59	1.414,75
21.6	5	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	un	1,00	1.919,36	2.434,90	2.434,90
Valor TOTAL em R\$ com BDI								2.496.947,59

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

[illegible]

1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	6,00	m²	3	2				6
				Largura (m)	Comprimento (m)				Total (m²)
1.1.2	Tapume com telha metálica h=2,20m	59,94	m²	29,97	2				59,94
				Comprimento (m)	Altura (m)				Total (m²)
1.1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	1,00	UN						1
									Ponto
1.1.4	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	20,00	m²	4	5				20
				Largura (m)	Comprimento (m)				Total (m²)
1.1.5	Locação da obra (execução de gabarito)	1.297,82	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
1.1.6	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	6,00	MES	TEMPO DE OBRA - CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO					
1.2	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES								
1.2.1	Remoção de telhas, de cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.	634,73	m²	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE Á DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA Á CONSTRUIR 09/18					
1.2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	634,73	m²	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE Á DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA Á CONSTRUIR 09/18					
1.2.3	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	656,49	m²	Piso (m²)		Parede (m²)			Total (m²)
				449,23		207,26			656,49
1.2.4	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	23,31	m²	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.5	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	27,84	m²	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento.	6,00	UN	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.7	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento.	5.000,00	M	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.8	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento.	30,00	UN	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.9	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento.	30,00	M	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.10	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto	542,71	m²	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.11	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	5,83	m³	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.12	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento.	8,73	m³	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.13	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	127,09	m³	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
1.2.14	Carga manual de entulho em caminhão basculante	548,08	m³	PRANCHA: DEMOLIR 04/18					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	ESCOVAÇÃO DE SAPATAS								
2.1.1	Escavação manual para sapata	38,88	m³						
			SAPATAS	18	1,2	1,2	1,5		38,88

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CÁLCULO								
				Qnt	Largura/ Comprimento (m)	Base (m)	Altura (m)	Total (m³)
2.1.2	Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição das sapatas	27,22	m³	11,664	38,88			27,22
				Volume de concreto (m³)	Escavação (m³)			Total (m³)
2.1.3	Escavação manual para viga baldrame	37,51	m³					
			Baldrame	1	375,11	0,2	0,5	37,511
				Qnt	Largura/ Comprimento (m)	Base (m)	Altura (m)	Total (m³)
2.1.4	Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição da viga baldrame	16,50	m³	21,00616	37,51			16,50
				Volume de concreto (m³)	Escavação (m³)			Total (m³)
3	FUNDAÇÕES							
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATA							
3.1.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	100,94	m²					
			Baldrame	1	375,11	0,2		75,022
			SAPATAS	18	1,2	1,2		25,92
				Qnt	Largura/ Comprimento (m)	Base (m)	Altura (m)	Total (m³)
3.1.2	Forma de madeira em madeira serrada para fundações, com reaproveitamento	145,50	m²	TABELA DE ESTRUTURA				
3.1.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	36,50	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
3.1.4	Armação de aço CA-50 Ø 10 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	1.476,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
3.1.5	Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	418,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
3.1.6	Armação de aço CA-50 Ø 16 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	230,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
3.1.7	Concreto Bombeado fck= 25 Mpa para fundações	37,58	m³	TABELA DE ESTRUTURA				
4	SUPERESTRUTURA							
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES							
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	245,72	m²	TABELA DE ESTRUTURA				
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	725,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	58,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2.492,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.300,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.1.6	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	11,45	m³	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS (COTA 00, 330, 450)							
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	241,09	m²	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.2	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	25,76	m²	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	62,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	708,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	72,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.287,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.079,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.2.8	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	19,21	m³	TABELA DE ESTRUTURA				
4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS							
4.3.1	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	326,84	M					
4.4	CONCRETO ARMADO - LAJE							
4.4.1	Montagem e desmontagem de forma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	84,11	m²	TABELA DE ESTRUTURA				
4.4.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	31,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.4.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	58,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				
4.4.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	77,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA				

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA
OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS
REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.
LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO									
4.4.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	6,00	KG	TABELA DE ESTRUTURA					
4.4.6	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4)	65,41	m²	QUADRO DE LAJE					
				Laje 01	3,1	3,24		10,04	
				Laje 01	6,69	3,16		21,14	
				Laje 02	3,53	2,34		8,26	
				Laje 03	0,7	4,48		3,14	
				Laje 04	5,12	3,48		17,82	
				Laje 05	2,28	2,2		5,02	
4.5	VIGA METALICA			Base (m)	Comprimento (m)			Total (m²)	
4.5.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9135,11	KG	PRANCHA: CORTES 12/18 - QUADRO DE PLANEJAMENTO DE TRELIÇAS					
			Tipo	Comprimento	KG/M	Qnt	Peso	Obs	
			A1	26,63	9,37	4	998,0924	150X60X4,75	
			A2	26,38	4,5	4	474,84	127X60X2,65	
							1472,9324		
			B1	27,83	9,37	4	1043,0684	150X60X4,75	
			B2	27,66	4,5	4	497,88	127X60X2,65	
							1540,9484		
			C1	19,41	9,37	7	1273,1019	150X60X4,75	
			C2	22,78	4,5	7	717,57	127X60X2,65	
							1990,6719		
			EU	1082	3,05	1	3300,1	100 x 40 x 15 X 2	
							8304,6527		
						10%	830,46527		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL						9135,11797	KG	
5.1	ELEMENTOS VAZADOS								
5.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40 cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	21,50	m²	5,5	1	3		16,5	
				5	1	1		5	
				Largura (m)	Altura (m)	Qnt		Total (m²)	
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
5.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	810,00	m²	PRANCHA: CONSTRUIR 05/18 - QUADRO DE PAREDE A CONSTRUIR					
5.2.2	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com agamassa aplicada com colher	375,11	M	PRANCHA: CONSTRUIR 05/18 - QUADRO DE PAREDE A CONSTRUIR					
5.3	DIVISÓRIAS								
5.3.1	Divisória de banheiros e sanitários em granito polido, espessura 2 cm	23,91	m²	GRANITO DOS BANHEIROS					
				GRANITO DIVISÓRIAS					
				ITEM	QUANT	LARGURA	ALTURA	ÁREA (m²)	
				GRA01	2	0,48	2,10	2,02	
				GRA02	2	0,59	2,10	2,48	
				GRA03	1	0,5	2,10	1,05	
				GRA04	1	0,16	2,10	0,34	
				GRA05	1	1,35	2,10	2,84	
				GRA06	2	1,62	2,10	6,80	
				GRA07	2	1,43	2,10	6,01	
				GRA08	4	0,35	1,7	2,38	
				TOTAL				23,91	
5.4	VEDAÇÃO METALICA								
5.4.1	Gradil de ferro formado por perfil metalico soldado conforme projeto	13,86	m²	PRANCHA: VISTA 1/ VISTA 2/ FACHADAS - ELEMENTO DA FACHADA					
				3,85	1,8			6,93	
				3,85	1,8			6,93	
				Comprimento (m)	Altura (m)			Total (m²)	
5.4.2	Elemento decorativo de fachada - Lapis, conforme projeto	1,00	UND	PRANCHA: VISTA 1/ VISTA 2/ FACHADAS - ELEMENTO DA FACHADA					
6	ESQUADRIAS								
6.1	PORTAS INTERNAS E EXTERNAS								
6.1.1	Porta de aluminio de abrir - P1 - 60 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	1,26	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.2	Porta de aluminio de abrir - P2 - 60 x 180 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	6,48	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.3	Porta de aluminio de abrir- P3 - 70 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	4,41	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.4	Porta de aluminio de abrir- P4 E P5 - 80 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	3,36	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.5	Porta de aluminio de abrir- P6 - 90 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	5,67	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.6	Porta de aluminio, duas folhas de abrir- P7 - 182 x 220 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	7,56	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.7	Porta pivotante de vidro temperado, 90x210 cm, espessura 10 mm, inclusive acessórios - (18 portas P8 e 1 porta P9 de duas folhas)	20,00	UN	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.1.8	Porta de aluminio de abrir- P12 - 192 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	4,03	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
6.2.1	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM2	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS					
6.3	PORTAS FACHADA								

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CÁLCULO								
6.3.1	Porta de alumínio duas folhas de abrir - P10 - 202 x 220 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	4,24	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.3.3	Porta de alumínio de correr - P12 - 192 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	4,03	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.3.4	Porta de alumínio de correr - P13 - 286 x 210 cm, incluso guarnição, montagem, instalação do batente e fechadura, conforme projeto de esquadrias	6,29	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4	JANELAS DE ALUMÍNIO							
6.4.1	Janela de Alumínio - J1 - 100 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixo - incluso vidro	1,10	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.2	Janela de Alumínio - J2 - 120 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixo - incluso vidro	2,64	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.3	Janela de Alumínio - J3 - 120 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - fixo - incluso vidro	1,32	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.4	Janela de Alumínio - J4 - 150 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr - incluso vidro	1,65	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.5	Janela de Alumínio - J5 - 200 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	8,80	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.6	Janela de Alumínio - J6 - 200 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	35,20	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.7	Janela de Alumínio - J7 - 220 x 110 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	4,84	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.8	Basculante de Alumínio - B1 - 40 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - maxim-ar - incluso vidro	0,48	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.9	Basculante de Alumínio - B2 - 100 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	1,60	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.10	Basculante de Alumínio - B3 - 120 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	1,44	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.4.11	Basculante de Alumínio - B4 - 220 x 40 cm completa, conforme projeto de esquadrias - correr com bandeira - incluso vidro	11,44	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
6.5	VIDROS							
6.5.1	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	8,91	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - QUADRO DE ESQUADRIAS				
7	SISTEMAS DE COBERTURA							
7.1	EDIFICAÇÃO							
7.1.1	Fabricação e instalação de estrutura pontalada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	908,70	m²	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
7.1.2	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas, incluso transporte vertical.	908,70	m²	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
7.1.3	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical	76,94	M	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
7.1.4	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.	49,54	M	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
7.1.5	Pingadeira Chapim de concreto pré-moldado	127,31	m	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
7.1.6	Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada, desenvolvimento 39cm	28,97	M	PRANCHA: COBERTURA EXISTENTE À DEMOLIR/PLANTA DE COBERTURA À CONSTRUIR 09/18 - QUADRO				
8	IMPERMEABILIZAÇÃO							
8.1	Impermeabilização de viga baldrame com emulsão asfáltica, 2 demãos	725,97	m²	Vigas baldrame construídas	375,11	0,5	2	375,11
				Vigas baldrame aproveitadas	175,43	1	2	350,86
				Comprimento (m)		Altura (m)	Lados	Total (m²)
8.2	Impermeabilização da laje com emulsão asfáltica, 2 demãos	22,83	m²	Laje 04	5,12	3,48		17,82
				Laje 05	2,28	2,2		5,02
				Base (m)		Comprimento (m)		Total (m²)
8.3	Impermeabilização de laje externa com manta asfáltica	52,22	m²	Laje 01	3,1	3,24		10,04
				Laje 01	6,69	3,16		21,14
				Laje 02	3,53	2,34		8,26
				Laje 03	0,7	4,48		3,14
				Base (m)		Comprimento (m)		Total (m²)
					26,73	0,2		5,35
					11,74	0,2		2,35
					9,75	0,2		1,95
				Base (m)		Comprimento (m)		Total (m²)
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							
9.1	EDIFICAÇÃO							
9.1.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estrutura de concreto, argamassa traço 1:3 - INTERNO/EXTERNO	3.285,56	m²	PRANCHA: CONSTRUIR 5/18 - ÁREA DE CHAPISCO E REBOCO				
				PAREDE	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE CHAPISCO E REBOCO (m²)
				PA01	8,42	3,10	26,10	52,20
				PA02	3,98	3,10	12,34	24,68
				PA03	1,34	3,10	4,15	8,31
				PA04	0,8	3,10	2,48	4,96
				PA05	0,56	3,10	1,74	3,47
				PA06	2,48	3,10	7,69	15,38
				PA07	2,39	3,10	7,41	14,82
				PA08	2,39	3,10	7,41	14,82
				PA09	2,78	4,40	12,23	24,46
				PA10	2,18	4,40	9,59	19,18

PROponente: Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA

Objeto: Reforma, Adequação e Ampliação da Unidade Integrada Leoneis Chaves Freitas

Referência: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

Local: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO										
				PA11	2,78	4,40	12,23	24,46		
				PA12	2,18	4,40	9,59	19,18		
				PA13	11,72	3,10	36,33	72,66		
				PA14	1,27	5,74	7,29	14,58		
				PA15	2,45	3,10	7,60	15,19		
				PA16	2,06	3,10	6,39	12,77		
				PA17	6,05	3,10	18,76	37,51		
				PA18	1,92	3,10	5,95	11,90		
				PA19	10,34	3,10	32,05	64,11		
				PA20	1,9	3,10	5,89	11,78		
				PA21	1,9	3,10	5,89	11,78		
				PA22	3,96	3,10	12,28	24,55		
				PA23	5,73	3,10	17,76	35,53		
				PA24	1,74	3,10	5,39	10,79		
				PA25	1,74	3,10	5,39	10,79		
				PA26	1,9	3,10	5,89	11,78		
				PA27	1,9	3,10	5,89	11,78		
				PA28	7,06	3,50	24,71	49,42		
				PA29	4,84	5,74	27,78	55,56		
				PA30	7,8	3,10	24,18	48,36		
				PA31	7,04	3,50	24,64	49,28		
				PA32	2,14	3,10	6,63	13,27		
				PA33	2,15	3,10	6,67	13,33		
				PA34	1,27	3,10	3,94	7,87		
				PA35	30,06	3,10	93,19	186,37		
				PA36	25,24	3,63	91,62	183,24		
				PA37	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PA38	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PA39	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PA40	9,12	3,10	28,27	56,54		
				PA41	2	3,10	6,20	12,40		
				PA42	24,98	3,63	90,68	181,35		
				PA.43	144,91	1,00	144,91	289,82		
				TOTAL			919,81	1839,63		
				PAREDES MANTIDAS						
				PAREDE	COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE CHAPISCO E REBOCO (m²)		
				PAM01	24,93	3,63	90,50	180,99		
				PAM02	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PAM03	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PAM04	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PAM05	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PAM06	5,88	3,10	18,23	36,46		
				PAM07	17,77	3,10	55,09	110,17		
				PAM08	5,87	3,10	18,20	36,39		
				PAM09	7,8	3,10	24,18	48,36		
				PAM10	8,5	3,50	29,75	59,50		
				PAM11	6,71	3,50	23,49	46,97		
				PAM12	5,73	3,10	17,76	35,53		
				PAM13	5,73	3,10	17,76	35,53		
				PAM14	18,32	3,10	56,79	113,58		
				PAM15	10,45	3,10	32,40	64,79		
				PAM16	4,92	3,10	15,25	30,50		
				PAM17	3,64	3,10	11,28	22,57		
				PAM18	24,77	3,63	89,92	179,83		
				PAM19	26,04	5,74	149,47	298,94		
				TOTAL			722,97	1445,94		
				TOTAL GERAL						3285,56
9.1.2	Argamassa parede interna traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura, espessura 2,5 cm	3.285,56	m²	PRANCHA: CONSTRUIR 5/18 - AREA DE CHAPISCO E REBOCO						
9.1.3	Chapisco aplicado em teto, argamassa traço 1:4 - INTERNO/EXTERNO	65,41	m²	QUADRO DE LAJE						
				Laje 01	3,1	3,24		10,04		
				Laje 01	6,69	3,16		21,14		
				Laje 02	3,53	2,34		8,26		
				Laje 03	0,7	4,48		3,14		
				Laje 04	5,12	3,48		17,82		
				Laje 05	2,28	2,2		5,02		
				Base (m)		Comprimento (m)	Total (m²)			
9.1.4	Argamassa em teto, traço 1:2:8 para massa única, para recebimento de pintura, espessura 2,0 cm	65,41	m²	QUADRO DE LAJE						
9.1.5	Revestimento cerâmico das paredes dos banheiros- cerâmica 60 x 60 cm - incluso rejunte - branco gelo	180,79	m²	QUADRO DE AREAS						
9.1.6	Revestimento cerâmico de paredes das salas e circulações- pastilha cerâmica 10 x 10 cm - incluso rejunte - cinza claro	1.015,74	m²	QUADRO DE AREAS						
9.1.7	Forro de pvc, liso, inclusive estrutura de fixação	798,88	m²	1109,11	65,41	244,82		798,88		
				Area Geral(m²)	Area de laje (m²)	Area sem Forro (m²)	AG-AL-ASF	Total (m²)		
9.1.8	Acabamento roda forro para forro de pvc	633,40	M	946,89	80,64	232,85		633,40		
				Perimetro Geral (m)	Perimetro laje (m)	Perimetro sem forro (m)	PG-PL-PSF	Total (m²)		
10	SISTEMAS DE PISOS									
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA									
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 5 cm e preparo mecânico	979,00	m²	QUADRO DE AREAS						
				1109,11	130,11			979,00		
				Area Geral(m²)	Gramma (m²)			Total (m²)		
10.1.2	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 3 cm	241,43	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18						
10.1.3	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	742,45	M²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18						
10.1.4	Piso cerâmico antiderrapante tipo porcelanato PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - cor branco, antiderrapante	122,56	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18						
10.1.5	Pintura de base epoxi sobre piso	118,87	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18						
10.1.6	piso podotátil interno em borracha 30x30cm assentamento com cola vinil	49,00	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18						
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO								
10.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	96,72	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18				
10.2.2	Grama batatais em placas	130,11	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18				
10.2.3	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura)	28,97	M	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - FRENTE DO PREDIO				
10.2.4	execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura	28,97	M	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18 - FRENTE DO PREDIO				
11	PINTURAS E ACABAMENTOS							
11.1	EDIFICAÇÃO							
11.1.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	2.089,03	m²	QUADRO DE PINTURA				
				3285,56	180,79	1015,74		2.089,03
				Área de reboco (m²)	Área de cerâmica (m²)	Área de cerâmica (m²)	AG-AL-ASF	Total (m²)
11.1.2	Emassamento de forro com massa corrida PVA, 1 demão	65,41	m²	QUADRO DE LAJE				
11.1.3	Emassamento de paredes com massa acrílica, 2 demãos - áreas molhadas	2.089,03	m²	QUADRO DE PINTURA				
11.1.4	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor branco gelo	2.089,03	m²	QUADRO DE PINTURA				
11.1.5	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor neve fosco - teto	65,41	m²	QUADRO DE LAJE				
11.1.6	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluindo fundo preparador	96,72	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18				
11.1.7	Pintura esmalte sintético acetinado aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas executado em obra (02 demãos)	27,10	m²	PRANCHA: VISTA 1/ VISTA 2/ FACHADAS 13/18				
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA							
12.1	PONTOS HIDRAULICOS, TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO							
				HIDRÁULICA				
			TIPO	DISTRIBUIÇÃO SUPERIOR	DISTRIBUIÇÃO SUPERIOR	ALIMENTAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO INFERIOR	TOTAL
			Tubo PVC soldável - 25 mm	2,12	3,11		23,8	33,38
			Tubo PVC soldável - 32 mm	10,86	21,25	54,59	21	123,86
			Tubo PVC soldável - 40 mm	13,38			16,4	34,25
			Tubo PVC soldável - 50 mm	17,4				20,01
12.1.1	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	33,00	un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.1.2	Tubo PVC soldável - 25 mm c/ conexão	33,38	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.1.3	Tubo PVC soldável - 32 mm c/ conexão	123,86	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.1.4	Tubo PVC soldável - 40 mm c/ conexão	34,25	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.1.5	Tubo PVC soldável - 50 mm c/ conexão	20,01	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS							
12.2.1	Registro bruto de gaveta 1"	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1 1/2"	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1 1/4"	5,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2.4	Registro bruto de gaveta 3/4"	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.2.6	Válvula de retenção horizontal com portinhola 1 1/2"	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.3	DIVERSOS							
12.3.1	Bomba recalque Schneider - Recalque - BCR-2000- 1/4 CV	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.4	RECUPERAÇÃO DE CISTERNA							
12.4.1	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav)	45,00	m²	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.4.2	Serviço de revestimento cerâmico para ambientes de áreas molhadas	45,00	m²	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.4.3	Tampa pre-moldada de concreto 85x85cm para cisterna	1,00	un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.4.4	Engate flexível plástico 1/2"	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.5	CAIXA D'ÁGUA							
12.5.1	Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação.	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
12.5.2	Caixa d'água em polietileno, 500 litros - fornecimento e instalação.	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC							
13.1.1	Tubo PVC rígido - 100 mm	63,18	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
13.2	ACESSÓRIOS							
13.2.1	Caixa de areia sem grelha 40x40cm	8,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
13.2.2	Grelha de ferro 35 cm	1,28	m²	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO				
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA							

PROponente: Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA

Objeto: Reforma, Adequação e Ampliação da Unidade Integrada Leoneis Chaves Freitas

Referência: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

Local: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO									
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES								
14.1.1	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm	19,00	un						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.2	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm	11,00	pt						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.3	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	101,49	M						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.4	Tubo rígido com ponta lisa - 75 mm	5,04	M						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.5	Tubo rígido com ponta lisa - 100mm	122,22	M						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.6	Joelho PVC 90 - 40 mm	13,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.7	Joelho PVC 90 - 50 mm	32,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.8	Joelho PVC 90 - 100 mm	14,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.9	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	7,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.10	Junção PVC simples 100 mm -75 mm	4,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.11	Junção PVC simples 100mm-100mm	11,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.12	Junção PVC simples 50 mm-50 mm	4,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.13	Junção PVC simples 75mm-50mm	2,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.14	Junção PVC simples 75mm-75mm	1,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.15	Bucha de redução longa - 50 mm - 40 mm	12,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.16	Cap 100 mm	7,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.17	Plug 100 mm	7,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.18	Caixa sifonada com tampa 150 x 185 x 75 cm	5,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.1.19	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm, inclusive tampa de concreto	7,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.2	UNIDADE DE TRATAMENTO								
14.2.1	Tanque séptico h: 6,35 m, conforme projeto	1,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.2.2	Sumidouro Ø 1,8 m profundidade 6,35 m, conforme projeto	1,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.2.3	Filtro anaeróbico - Ø 1,8 m profundidade 6,35 m, conforme projeto	1,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.2.4	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 anéis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	1,00	un						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.3	VENTILAÇÃO								
14.3.1	Tubo rígido com ponta lisa - 50 mm	27,00	M						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.3.2	Joelho PVC 45 - 50 mm	6,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
14.3.3	Terminal de Ventilação 50 mm	6,00	UN						PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA HIDROSSANITÁRIO
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								
15.1	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	8,00	un						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.2	Bacia sanitária para PCD, s/ furo frontal, com assento, Deca ou equivalente com acessórios	3,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.3	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional	8,00	un						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.4	Válvula de descarga com duplo acionamento	11,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.5	Mictório sifonado louça branca, incluso válvula de descarga com acionamento por pressão e fechamento automático	5,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.6	Cuba de embutir oval em louça branca, incluso válvula e sifão metal cromado	7,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.7	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 40x34x14cm	1,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.8	Cuba de embutir em aço Inoxidável, dimensões 50x40x20cm	2,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.9	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, para pcd, com coluna suspensa, deca ou equivalente	3,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.10	Tanque de louça 40L, completo, Deca ou equivalente	1,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.11	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	1,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.12	Porta papel higiênico, DECA ou equivalente	10,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.13	Papeleira de sobrepor interfolhado	7,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.14	Torneira de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	11,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.15	Torneira de parede, Deca ou equivalente	2,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.16	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	2,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.17	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	11,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.18	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	1,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.19	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	6,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.20	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	3,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.21	Barra de apoio em "U" 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	3,00	UN						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18
15.22	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	1,00	un						PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18

PROPOSNTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO					
15.23	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02 - 10/2021	3,88	m²	PRANCHA: PONTOS HIDRÁULICOS/ PONTOS SANITÁRIOS 15/18	
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				
16.1	EXTINTOR				
16.1.1	Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	3,00	un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
16.2	ALARME MANUAL				
16.2.1	Alarme sonoro/visual, sirene 120 db, com acionador manual, alimentação 220 vac - instalado	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
16.2.2	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
16.3	OUTROS				
16.3.1	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
16.3.2	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100 cm	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
16.3.3	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	3,00	Un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIOS 1/1	
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V				
17.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO				
17.1.1	Quadro de distribuição de embutir metálico, completo, capacidade 46 disjuntores monophas, com barramento para as fases, neutro e para proteção, hager ou equivalente	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.1.2	Quadro de medição	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2	DISJUNTORES				
17.2.1	Disjuntor monopolar termomagnético 10 A - 3kA	27,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.2	Disjuntor monopolar termomagnético 16 A - 3kA	4,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.3	Disjuntor monopolar termomagnético 20 A - 3kA	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.4	Disjuntor monopolar termomagnético 25 A - 3 kA	3,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.5	Disjuntor monopolar termomagnético 35 A - 3 kA	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.6	Disjuntor monopolar termomagnético 45 A - 3 kA	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.7	Disjuntor tripolar termomagnético 10 A - 3kA	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.8	Disjuntor tripolar termomagnético 16 A - 3kA	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.9	Disjuntor tripolar termomagnético 150 A - 18 kA	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.2.10	Dispositivo de proteção contra surto - 275 V - 40 kA	4,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
17.3.1	Eletroduto PVC flexível, Ø25 mm (DN 3/4"), inclusive conexões	861,60	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.2	Eletroduto PVC flexível, Ø32 mm (DN 1"), inclusive conexões	336,60	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.3	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø20mm (DN 1/2"), inclusive conexões	5,00	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.4	Caixa de passagem embutir aço pintada 20 x 20 x 10 cm	4,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.5	Caixa de passage PVC octogonal 3"	56,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.6	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	10,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.7	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	7,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.3.8	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
17.4.1	Condutor de cobre flexível isolado PVC, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	67,56	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.2	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 4 mm², anti-chamas, 450/750 V	5.411,16	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.3	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 10 mm², anti-chamas, 450/750 V	1.647,24	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.4	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 16 mm², anti-chamas, 450/750 V	1.700,28	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.5	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 25 mm², anti-chamas, 450/750 V	151,20	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.6	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 35 mm², anti-chamas, 450/750 V	18,12	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.4.7	Condutor de cobre flexível isolado XLPE 0,6/1kV, 70 mm², anti-chamas, 450/750 V	37,08	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.5	ELETROCALHAS				
17.5.1	Eletrocalha furada tipo U 100x100 mm com tampa, inclusive conexões	45,64	un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.5.2	Eletrocalha furada tipo U 150x50 mm com tampa, inclusive conexões	58,19	un	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1	
17.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

Objeto: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

Referência: SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

Local: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

MEMORIAL DE CALCULO									
17.6.1	Ponto de tomada universal, 10A, cor branca, completa	89,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
17.6.2	Ponto de tomada universal, 20A, cor branca, completa	26,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
17.6.3	Ponto de interruptor 1 tecla simples	30,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
17.6.4	Ponto de interruptor 2 teclas simples	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
17.6.5	Luminárias tubular LED embutir 30W completa	147,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
17.6.6	Lâmpada tubular LED T8 6W, com calha (40x1200mm)	4,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
18	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO								
18.1	Tubo flexível de cobre seção 3/4", com isolamento térmico elastomérica flexível	260,00	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
18.2	Tubo PVC soldável - 25 mm	192,00	M	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
18.3	Joelho 90 solável - 25 mm	54,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
18.4	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	26,00	UN	PRANCHA: PLANTA DE SISTEMA ELÉTRICO 1/1					
18.5	Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede), 12000 btu/h, ciclo frio - fornecimento e instalação.	25,00	UN	PRANCHA: PONTOS DE AR-CONDICIONADO 17/18					
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
19.1	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	3,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.2	Vergalhão CA - 25 # 10mm	12,00	M	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.3	Conector mini-gar em bronze estanhado	5,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.4	Abraçadeira-guia reforçada 2"	5,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.5	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO RIGIDO PARA ATERRAMENTO	3,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.6	Clips galvanizado	12,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.7	Caixa metálica de equalização 20 x 20 x 14 cm, de barramento, contendo placa	2,00	un	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.8	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	5,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.9	Cordoalha de cobre nu 50mm²	373,93	M	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
19.10	Caixa de inspeção com tampa de ferro fundida articulada	5,00	UN	PRANCHA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 1/1					
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
20.1	Bancada em granito cinza andorinha, inclusive peitoris dos passa-pratos - espessura 2 cm, conforme projeto	6,67	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.2	Bancada em granito cinza andorinha, para pia - espessura 2 cm, conforme projeto	2,69	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.3	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação.	2,00	UN	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.4	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2 cm, conforme projeto	20,60	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.5	Banco de concreto sem encosto, dimensão: 2,00x0,60m	8,00	un	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.6	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	36,00	UN	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
20.7	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	1,00	UN	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
21	SERVIÇOS FINAIS								
21.1	Limpeza de obra	1.286,69	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
21.2	Limpeza fina do piso, hidráulico com pano úmido.	983,88	m²	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
21.3	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento.	59,94	m²	29,97	2			59,94	
				Comprimento (m)	Altura (m)			Total (m²)	
21.4	Confecção e instalação de letreiro em chapa pintado, em alto relevo de 20mm, dimensão 4,31 x 2,00m, fixado em brise de pvc para o nome da Escola	1,00	un	PRANCHA: VISTA 1/ VISTA 2/ FACHADAS 13/18					
21.5	Placa indicativa em acrílico e=3mm, com adesivo sobreposto, dim.: 0.30 x 0.12 m, com indicativos dos nomes dos ambientes, fornecimento e instalação	25,00	un	PRANCHA: PLANTA BAIXA 07/18					
21.6	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m	1,00	un					1	UNIDADE

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA
OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS
REFERÊNCIA : SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.
ENCARGOS SOCIAIS : 83,87%
LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	237.949,54	9,53%	60,00%	10,00%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
				142.769,72	23.794,95	17.846,22	17.846,22	17.846,22	17.846,22
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	11.144,44	0,45%	90%	10%				
				10.030,00	1.114,44	-	-	-	-
3	FUNDAÇÕES	83.213,35	3,33%	50%	40%	10%			
				41.606,68	33.285,34	8.321,34	-	-	-
4	SUPERESTRUTURA	435.000,18	17,42%	40%	20%	30%	10%		
				-	174.000,07	87.000,04	130.500,05	43.500,02	-
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	106.255,85	4,26%		30%	40%	30%		
				-	31.876,76	42.502,34	31.876,76	-	-
6	ESQUADRIAS	154.630,79	6,19%					30%	70%
				-	-	-	-	46.389,24	108.241,55
7	SISTEMAS DE COBERTURA	107.068,74	4,29%				40%	40%	20%
				-	-	-	42.827,50	42.827,50	21.413,75
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	50.374,58	2,02%			30%			70%
				-	-	15.112,37	-	-	35.262,21
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	344.149,93	13,78%			30%	25%	25%	20%
				-	-	103.244,98	86.037,48	86.037,48	68.829,99
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS	325.368,74	13,03%			30%	30%	40%	
				-	-	97.610,62	97.610,62	130.147,50	
11	PINTURA	104.068,47	4,17%					50%	50%
				-	-	-	-	52.034,24	52.034,24
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	28.194,98	1,13%				50%	40%	10%
				-	-	-	14.097,49	11.277,99	2.819,50
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	5.823,89	0,23%					40%	60%
				-	-	-	-	2.329,56	3.494,33
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	53.072,60	2,13%			40%	20%	40%	
				-	-	21.229,04	10.614,52	21.229,04	-
15	LOUÇAS E METAIS	36.849,05	1,48%						100%
				-	-	-	-	-	36.849,05
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2.561,67	0,10%						100%
				-	-	-	-	-	2.561,67
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	225.090,83	9,01%				30%	40%	30%
				-	-	-	67.527,25	90.036,33	67.527,25
18	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	95.504,15	3,82%					70%	30%
				-	-	-	-	66.852,91	28.651,25
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESC. ATMOSFÉRICAS	39.496,34	1,58%					30%	70%
				-	-	-	-	11.848,90	27.647,44
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	33.239,49	1,33%						100%
				-	-	-	-	-	33.239,49
21	SERVIÇOS FINAIS	17.889,98	0,72%						100%
				-	-	-	-	-	17.889,98
Valores totais		2.496.947,59	100,00%	194.406,40	264.071,57	392.866,94	498.937,88	622.356,91	524.307,90
Valores Acumulados		-	-	194.406,40	458.477,96	851.344,90	1.350.282,79	1.972.639,69	2.496.947,59

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA : SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

ENCARGOS

SOCIAIS : 83,87%

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	TIPO	FONTE	FORNECEDOR	CÓDIGO	Descrição do Serviço - Insumo/Aux.	Unidade	Coefficiente	Preço Unit.	Preço Total
01				CP-01	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	MÊS			
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	H	48,00	100,88	4.842,24
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	93572	Encarregado Geral De Obras Com Encargos Complementares	MÊS	1,00	4.667,65	4.667,65
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	93563	Almoxarife Com Encargos Complementares	MÊS	1,00	4.025,79	4.025,79
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	101460	Vigia Com Encargos Complementares	MÊS	1,00	2.562,94	2.562,94
					Taxa de bdi %				
					Total da composição				16.098,62
02				CP-02	Elemento decorativo de fachada - Lapis, conforme projeto	UN			
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	92777	Armação de aço CA-50 Ø 8 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	38,02	15,63	594,25
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	92776	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	19,41	16,51	320,45
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	103672	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento	M³	0,62	599,33	371,58
	I	SINAPI-MA	"site" CEF	20065	Tube Pvc Serie Normal, Dn 150 Mm, Para forma do lapis	M	17,1	42,44	725,72
					Taxa de bdi %				
					Total da composição				2.012,00
03				CP-03	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	M²			
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	87373	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo manual.	m³	0,02	656,32	13,12
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,80	18,87	15,09
	C	SINAPI-MA	"site" CEF	88316	Servente com encargos complementares	H	0,60	14,47	8,68
	I	SINAPI-MA	"site" CEF	3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	M	1,00	1,32	1,32
	I	SINAPI-MA	"site" CEF	4786	Piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm (incluso execucao)	m²	1,00	120,00	120,00
					Taxa de bdi %				
					Total da composição				158,21

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA
REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS
OBJETO: CHAVES FREITAS
SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com
REFERÊNCIA : desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de
2022, com desoneração.
LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - I)) - 1$$

Onde:				
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
L	LUCRO			
I	TRIBUTOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
	Administração central			3,74%
		Total AC =		3,74%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS			
	Despesas financeiras			0,59%
		Total DF =		0,59%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO			
	taxa de seguros			0,40%
	taxa de riscos			0,97%
	taxa de garantias			0,40%
		Total R =		1,77%
L	LUCRO			
	Lucro bruto			7,40%
		Total L =		7,40%
I	TRIBUTOS			
	PIS			0,65%
	COFINS			3,00%
	ISSQN			2,00%
	CPRB			4,50%
		Total I =		10,15%

TOTAL (BDI) = 26,86%

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA - MA

OBJETO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INTEGRADA LEONEIS CHAVES FREITAS

REFERÊNCIA : SINAPI - MA de Setembro de 2022, com desoneração; SEINFRA 27, com desoneração; ORSE de Agosto de 2022, com desoneração; SBC Novembro de 2022, com desoneração.

LOCAL: Bairro Tamarindo, Barra do Corda - MA

ENCARGOS SOCIAIS (%)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	Total	8,40%	3,27%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%