

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA

OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA

LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO	1	0,00	0,00 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	0,00	0,00 %
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1	0,00	0,00 %
4	MOVIMENTO DE TERRA	1	0,00	0,00 %
5	REFORÇO ESTRUTURAL EM FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA	1	0,00	0,00 %
6	RECUPERAÇÃO DE PISOS	1	0,00	0,00 %
7	RECUPERAÇÃO DE PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS	1	0,00	0,00 %
8	REPARO EM COBERTURA E FORRO	1	0,00	0,00 %
9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM PROBLEMA DE	1	0,00	0,00 %
10	TROCA DE ESQUADRIAS E GRADES DE PROTEÇÃO	1	0,00	0,00 %
11	PINTURA	1	0,00	0,00 %
12	REVISÃO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1	0,00	0,00 %
13	REVISÃO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1	0,00	0,00 %
14	REVISÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	0,00	0,00 %
15	TROCA DE LOUÇAS, PEDRAS E METAIS	1	0,00	0,00 %
16	REVISÃO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	1	0,00	0,00 %
17	RECUPERAÇÃO DE PROTEÇÃO LIMÍTROFE	1	0,00	0,00 %
18	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	1	0,00	0,00 %
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1	0,00	0,00 %

Total Geral

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA

OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA

LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)

0

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO					0,00	0,00 %
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.850,00		0,00	0,00	0,00 %
1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	801,34		0,00	0,00	0,00 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00	0,00 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	60,00		0,00	0,00	0,00 %
2.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	m²	488,00		0,00	0,00	0,00 %
2.3	S11703	ORSE	BARRAÇÃO ABERTO PARA APOIO A PRODUÇÃO(CARPINTARIA,CENTRAL DE ARMAÇAO,OFICINA)	m²	180,00		0,00	0,00	0,00 %
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					0,00	0,00 %
3.1			DEMOLIÇÕES ESTRUTURAS DE CONCRETO					0,00	0,00 %
3.1.1	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	220,00		0,00	0,00	0,00 %
3.1.2	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	50,00		0,00	0,00	0,00 %
3.1.3	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	15,00		0,00	0,00	0,00 %
3.2			DEMOLIÇÃO ALVENARIA E REVESTIMENTO					0,00	0,00 %
3.2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	500,00		0,00	0,00	0,00 %
3.2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	4.120,00		0,00	0,00	0,00 %
3.2.3	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	2.950,00		0,00	0,00	0,00 %
3.3			RETIRADA DE ESQUADRIAS					0,00	0,00 %
3.3.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	257,31		0,00	0,00	0,00 %
3.3.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	202,23		0,00	0,00	0,00 %
3.4			REVISÃO E RECUPERAÇÃO COBERTURA					0,00	0,00 %
3.4.1	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	1.225,30		0,00	0,00	0,00 %
3.4.2	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	m²	2.752,60		0,00	0,00	0,00 %
3.4.3	97640	SINAPI		m²	1.313,20		0,00	0,00	0,00 %



3.4.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	386,28		0,00	0,00	0,00 %
3.4.5	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	262,24		0,00	0,00	0,00 %
3.5			REMOÇÃO INSTALAÇÕES					0,00	0,00 %
3.5.1	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	5.000,00		0,00	0,00	0,00 %
3.5.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	168,00		0,00	0,00	0,00 %
3.5.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	252,00		0,00	0,00	0,00 %
3.5.4	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M	94,00		0,00	0,00	0,00 %
3.6			RETIRADA DE LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E BANCADAS					0,00	0,00 %
3.6.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	94,00		0,00	0,00	0,00 %
3.6.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
3.6.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
3.6.4	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou mármore)	m²	30,00		0,00	0,00	0,00 %
3.6.5	4715	ORSE	Remoção de vidro temperado	m²	19,86		0,00	0,00	0,00 %
4			MOVIMENTO DE TERRA					0,00	0,00 %
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	250,25		0,00	0,00	0,00 %
4.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	120,20		0,00	0,00	0,00 %
4.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF 08/2023	m³	58,59		0,00	0,00	0,00 %
4.4	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	m³	15,00		0,00	0,00	0,00 %
4.5	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	555,20		0,00	0,00	0,00 %
4.6	105562	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE F. SOLO. AF 09/2024	m³	68,29		0,00	0,00	0,00 %
4.7	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF 07/2020	m³	99,80		0,00	0,00	0,00 %
4.8	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M³XKM). AF 07/2020	M³XKM	2.875,80		0,00	0,00	0,00 %
5			REFORÇO ESTRUTURAL EM FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA					0,00	0,00 %
5.1	102473	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONFIRA 400 L. AF 05/2021	m³	50,00		0,00	0,00	0,00 %
5.2	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	m²	140,00		0,00	0,00	0,00 %
5.3	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	m²	135,00		0,00	0,00	0,00 %



5.4	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	60,00		0,00	0,00	0,00 %
5.5	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	250,00		0,00	0,00	0,00 %
5.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1.000,00		0,00	0,00	0,00 %
5.7	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	1.250,00		0,00	0,00	0,00 %
5.8	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	4.325,00		0,00	0,00	0,00 %
5.9	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	1.800,00		0,00	0,00	0,00 %
5.10	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	m³	30,00		0,00	0,00	0,00 %
5.11	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	40,20		0,00	0,00	0,00 %
5.12	103683	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	25,20		0,00	0,00	0,00 %
5.13	4254	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intareixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	110,00		0,00	0,00	0,00 %
5.14	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	750,00		0,00	0,00	0,00 %
5.15	90283	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m²	45,20		0,00	0,00	0,00 %
5.16	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	90,00		0,00	0,00	0,00 %
5.17	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	90,00		0,00	0,00	0,00 %
6			RECUPERAÇÃO DE PISOS					0,00	0,00 %
6.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	50,20		0,00	0,00	0,00 %
6.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF 08/2022	m²	333,20		0,00	0,00	0,00 %
6.3	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	1.050,00		0,00	0,00	0,00 %
6.4	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA O-196. AF 09/2021	kg	1.950,00		0,00	0,00	0,00 %



6.5	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	m²	2.653,00		0,00	0,00	0,00 %
6.6	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO. SFI ADOR E CFRA. AF 06/2022	m²	250,00		0,00	0,00	0,00 %
6.7	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 02/2023 PE	m²	2.950,00		0,00	0,00	0,00 %
6.8	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE	m²	300,00		0,00	0,00	0,00 %
6.9	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	m²	650,00		0,00	0,00	0,00 %
6.10	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M	120,00		0,00	0,00	0,00 %
6.11	94282	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 01/2024	M	60,00		0,00	0,00	0,00 %
6.12	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	M	60,00		0,00	0,00	0,00 %
6.13	105002	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF 03/2024	UN	5,00		0,00	0,00	0,00 %
6.14	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	260,00		0,00	0,00	0,00 %
6.15	S09617□	ORSE	Piso vinílico 18,4 x 95 cm, e = 3 mm, ref.ambienta rústico (Tarkett ou similar), exclusive cimentado - fornecimento e instalação - Rev 01	m²	510,00		0,00	0,00	0,00 %
7			RECUPERAÇÃO DE PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS					0,00	0,00 %
7.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	2.102,00		0,00	0,00	0,00 %
7.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m²	135,20		0,00	0,00	0,00 %
7.3	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	540,00		0,00	0,00	0,00 %
7.4	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	38,71		0,00	0,00	0,00 %
7.5	C4496	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	720,00		0,00	0,00	0,00 %
7.6	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	4.521,20		0,00	0,00	0,00 %



7.7	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF 08/2022	m²	4.521,20		0,00	0,00	0,00 %
7.8	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	1.789,00		0,00	0,00	0,00 %
7.9	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF 02/2023	m²	125,00		0,00	0,00	0,00 %
7.10	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 02/2023 PE	m²	264,26		0,00	0,00	0,00 %
7.11	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF 02/2023	M	757,61		0,00	0,00	0,00 %
7.12	104614	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	285,20		0,00	0,00	0,00 %
8			REPARO EM COBERTURA E FORRO					0,00	0,00 %
8.1	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	1.998,20		0,00	0,00	0,00 %
8.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	1.998,20		0,00	0,00	0,00 %
8.3	92575	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	1.050,20		0,00	0,00	0,00 %
8.4	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	1.856,00		0,00	0,00	0,00 %
8.5	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	795,00		0,00	0,00	0,00 %
8.6	S07702□	SINAPI	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar, instalado	m²	795,00		0,00	0,00	0,00 %
8.7	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	195,20		0,00	0,00	0,00 %
8.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	150,00		0,00	0,00	0,00 %
8.9	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	M	367,70		0,00	0,00	0,00 %
8.10	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	488,00		0,00	0,00	0,00 %
8.11	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	38,71		0,00	0,00	0,00 %
8.12	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	448,00		0,00	0,00	0,00 %



8.13	C5216	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE. JATEAMENTO E PINTURA	kg	8.580,00		0,00	0,00	0,00 %
8.14	S12725	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,65mm, Kinspan- Isoeste ou similar	m²	250,00		0,00	0,00	0,00 %
8.15	S12730	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, FSup.=não pintada, FInf.=Filme Alum. Bco, TP40 - 2 x 0,43mm, Kinspan- Isoeste ou similar	m²	1.100,00		0,00	0,00	0,00 %
8.16	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 07/2019	m²	100,00		0,00	0,00	0,00 %
8.17	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	367,70		0,00	0,00	0,00 %
9			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM PROBLEMA DE					0,00	0,00 %
9.1	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	200,00		0,00	0,00	0,00 %
9.2	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	180,20		0,00	0,00	0,00 %
9.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	423,20		0,00	0,00	0,00 %
9.4	2341	ORSE	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terracos e coberturas de reservatórios	m²	368,00		0,00	0,00	0,00 %
10			TROCA DE ESQUADRIAS E GRADES DE PROTEÇÃO					0,00	0,00 %
10.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	50,00		0,00	0,00	0,00 %
10.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	60,00		0,00	0,00	0,00 %
10.3	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15,00		0,00	0,00	0,00 %
10.4	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8,00		0,00	0,00	0,00 %
10.5	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	25,00		0,00	0,00	0,00 %
10.6	8553	ORSE	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 02	m²	110,00		0,00	0,00	0,00 %
10.7	13296	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 1,00 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	un	10,00		0,00	0,00	0,00 %



10.8	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	60,00		0,00	0,00	0,00 %
10.9	102187	SINAPI	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM. INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN	15,00		0,00	0,00	0,00 %
10.10	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR. FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF 12/2019	m²	21,01		0,00	0,00	0,00 %
10.11	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	m²	110,00		0,00	0,00	0,00 %
10.12	S10036□	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, linha Citta Due Alcoa, em vidro laminado 3+3 prata refletivo medindo 8,30x6,87m,c/06 modulos vertical e 11 modulos horizontal. e 05 janelas maxi mar (obra:Sup.Reg.Trabalho)	m²	65,00		0,00	0,00	0,00 %
10.13	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	150,00		0,00	0,00	0,00 %
10.14	102177□	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	73,00		0,00	0,00	0,00 %
10.15	S08821	ORSE	Fechamento com tela em ferro padrão moeda e cantoneira em "L" de abas iguais de 3/4" x 1/8"	m²	315,00		0,00	0,00	0,00 %
11			PINTURA					0,00	0,00 %
11.1	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	m²	50,20		0,00	0,00	0,00 %
11.2	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	50,20		0,00	0,00	0,00 %
11.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	10.152,00		0,00	0,00	0,00 %
11.4	95626	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	10.152,00		0,00	0,00	0,00 %
11.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	10.152,00		0,00	0,00	0,00 %
11.6	88424	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF 03/2024	m²	2.950,00		0,00	0,00	0,00 %
11.7	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	260,46		0,00	0,00	0,00 %
11.8	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	990,20		0,00	0,00	0,00 %
11.9	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	m²	1.033,20		0,00	0,00	0,00 %



11.10	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	1.150,00		0,00	0,00	0,00 %
11.11	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	1.427,95		0,00	0,00	0,00 %
12			REVISÃO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					0,00	0,00 %
12.1	8342	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	un	25,00		0,00	0,00	0,00 %
12.2	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	25,00		0,00	0,00	0,00 %
12.3	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	25,00		0,00	0,00	0,00 %
12.4	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	25,00		0,00	0,00	0,00 %
12.5	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE). AF 12/2020	UN	10,00		0,00	0,00	0,00 %
12.6	98065	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTE). AF 12/2020	UN	10,00		0,00	0,00	0,00 %
12.7	98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTE). AF 12/2020	UN	10,00		0,00	0,00	0,00 %
12.8	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0.2X0.4 M. ALTURA INTERNA = 0.8 M. AF 12/2020	UN	21,00		0,00	0,00	0,00 %
12.9	6404	ORSE	Desobstrução de ramais prediais de esgotos com varetas	m	84,04		0,00	0,00	0,00 %
12.10	12637	ORSE	Limpeza de fossa até 5m3	un	17,00		0,00	0,00	0,00 %
12.11	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	200,20		0,00	0,00	0,00 %
12.12	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	94,55		0,00	0,00	0,00 %
12.13	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	139,81		0,00	0,00	0,00 %
12.14	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	350,00		0,00	0,00	0,00 %
12.15	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	32,00		0,00	0,00	0,00 %
12.16	12636	ORSE	Limpeza de caixa de passagem ou de gordura com reassentamento da tampa	un	32,00		0,00	0,00	0,00 %
13			REVISÃO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					0,00	0,00 %
13.1	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	50,00		0,00	0,00	0,00 %
13.2	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	252,13		0,00	0,00	0,00 %
13.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	378,20		0,00	0,00	0,00 %



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-86 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone/Fax: (99-8) 3235 – 5557 E-mail: hidraele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



13.4	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	378,20		0,00	0,00	0,00 %
13.5	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	126,07		0,00	0,00	0,00 %
13.6	1448	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	un	16,00		0,00	0,00	0,00 %
13.7	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	12,00		0,00	0,00	0,00 %
13.8	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	18,00		0,00	0,00	0,00 %
13.9	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	84,00		0,00	0,00	0,00 %
13.10	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	52,00		0,00	0,00	0,00 %
13.11	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	52,00		0,00	0,00	0,00 %
13.12	10308	ORSE	Limpeza de reservatório	m³	133,34		0,00	0,00	0,00 %
13.13	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	16,00		0,00	0,00	0,00 %
13.14	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	18,00		0,00	0,00	0,00 %
13.15	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	15,00		0,00	0,00	0,00 %
13.16	052019	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2.000 LITROS COM TAMPA	UN	2,00		0,00	0,00	0,00 %
13.17	13530	ORSE	Estrutura em concreto armado (1,80 x 2,10m) p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro 3.000l (h=5.00m), conforme projeto. Inclusive fundação. Inclusive caixa d'agua.	Un	3,00		0,00	0,00	0,00 %
14			REVISÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					0,00	0,00 %
14.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	47,00		0,00	0,00	0,00 %
14.2	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	63,00		0,00	0,00	0,00 %
14.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	52,00		0,00	0,00	0,00 %
14.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	63,00		0,00	0,00	0,00 %
14.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
14.6	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	147,00		0,00	0,00	0,00 %
14.7	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00		0,00	0,00	0,00 %
14.8	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	18,00		0,00	0,00	0,00 %
14.9	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	120,00		0,00	0,00	0,00 %



14.10	S00672	ORSE	LUMINARIA CALHA SOBREPOR P/LAMPADA FLUORESCENTE 1x32W COMPLETA	UN	150,00		0,00	0,00	0,00 %
14.11	103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	178,00		0,00	0,00	0,00 %
14.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	7.856,00		0,00	0,00	0,00 %
14.13	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3.526,00		0,00	0,00	0,00 %
14.14	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.850,20		0,00	0,00	0,00 %
14.15	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	350,20		0,00	0,00	0,00 %
14.16	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	210,11		0,00	0,00	0,00 %
14.17	S07138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	M	5.213,00		0,00	0,00	0,00 %
14.18	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
14.19	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
14.20	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
14.21	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
14.22	13782	ORSE	Interrupor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	un	27,00		0,00	0,00	0,00 %
14.23	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.850,00		0,00	0,00	0,00 %
14.24	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	785,20		0,00	0,00	0,00 %
14.25	C1155	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	1.150,00		0,00	0,00	0,00 %
14.26	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	21,00		0,00	0,00	0,00 %
14.27	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UN	15,00		0,00	0,00	0,00 %
14.28	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	131,32		0,00	0,00	0,00 %
14.29	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	26,00		0,00	0,00	0,00 %
14.30	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	M	172,94		0,00	0,00	0,00 %
14.31	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	M	131,32		0,00	0,00	0,00 %
14.32	100621	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2025	UN	3,00		0,00	0,00	0,00 %
15			TROCA DE LOUÇAS, PEDRAS E METAIS					0,00	0,00 %



15.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	50,20	0,00	0,00	0,00 %
15.2	86932	SINAPI	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	UN	40,00	0,00	0,00	0,00 %
15.3	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	0,00	0,00	0,00 %
15.4	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUMA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	31,00	0,00	0,00	0,00 %
15.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00	0,00	0,00	0,00 %
15.6	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	30,00	0,00	0,00	0,00 %
15.7	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	31,00	0,00	0,00	0,00 %
15.8	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	40,00	0,00	0,00	0,00 %
15.9	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	40,00	0,00	0,00	0,00 %
15.10	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00	0,00	0,00	0,00 %
15.11	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00	0,00	0,00	0,00 %
15.12	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	31,00	0,00	0,00	0,00 %
15.13	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	20,00	0,00	0,00	0,00 %
15.14	507733	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=2", com montantes flangeado em tubo inox ø=2" com conexão curva nas extremidades, com acabamento polido, h=0,40m, fixado nas extremidades	M	50,00	0,00	0,00	0,00 %
15.15	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	26,00	0,00	0,00	0,00 %
15.16	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	42,00	0,00	0,00	0,00 %
15.17	12070	ORSE	Esquicho torneira de 1/2" para bebedouro industrial em metal cromado	un	21,00	0,00	0,00	0,00 %
15.18	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	80,20	0,00	0,00	0,00 %
15.19	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	25,00	0,00	0,00	0,00 %
15.20	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	31,00	0,00	0,00	0,00 %
15.21	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00	0,00	0,00	0,00 %
15.22	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	30,00	0,00	0,00	0,00 %
15.23	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	0,00	0,00	0,00 %



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-86 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone/Fax: (085) 3235-5557 E-mail: hidroele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroele.com.br



16			REVISÃO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO					0,00	0,00 %
16.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	20,00		0,00	0,00	0,00 %
16.2	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	20,00		0,00	0,00	0,00 %
16.3	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	121,00		0,00	0,00	0,00 %
17			RECUPERAÇÃO DE PROTEÇÃO LIMÍTROFE					0,00	0,00 %
17.1	2373	ORSE	Muro em alvenaria bloco cimento, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, cintamento superior e inferior.chapisco. reboco e pintura c/ hidrator ou similar	m²	135,00		0,00	0,00	0,00 %
17.2	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MAI HA QUADRA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	245,00		0,00	0,00	0,00 %
17.3	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF 05/2018	m²	250,00		0,00	0,00	0,00 %
17.4	98523	SINAPI	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).AF 05/2018	m²	150,00		0,00	0,00	0,00 %
18			SERVIÇOS ESPECÍFICOS					0,00	0,00 %
18.1	12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	58,00		0,00	0,00	0,00 %
18.2	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	35,20		0,00	0,00	0,00 %
18.3	21.03.151	CPOS/CDHU	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	m²	45,00		0,00	0,00	0,00 %
18.4	13003	ORSE	Cimentação anelar - poço com tubo de 14.3/4" e perfuração de 22", em pasta decimento e areia traço 1:3 com aditivo acelerador de pega	m	425,00		0,00	0,00	0,00 %
18.5	13011	ORSE	Descida de revestimento (Tubos/Filtros Geomecânico) diam. 8"	m	60,00		0,00	0,00	0,00 %
18.6	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60,00		0,00	0,00	0,00 %
18.7	11416	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	m	500,00		0,00	0,00	0,00 %
18.8	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	m²	750,00		0,00	0,00	0,00 %
18.9	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF 07/2024	UN	42,00		0,00	0,00	0,00 %
18.10	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	UN	10,00		0,00	0,00	0,00 %
18.11	S11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	UN	20,00		0,00	0,00	0,00 %
19			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					0,00	0,00 %
19.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	3.000,00		0,00	0,00	0,00 %

Total Geral

0,00



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS		
1	CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL	m2	1.321,00
	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR Kingspan-		
2	Isoeste ou similar	m2	550,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA

OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA

LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)

0

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

Planilha Orçamentária Analítica

1.1. 90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043487	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000		
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000		
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000		
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000		
				TOTAL Encargos		
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

1.2. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000		
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000		
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000		
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI		1,00000000		
				TOTAL Encargos		

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	
TOTAL Mão de Obra:					
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA	SINAPI	H	1,00000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* ADESIVADA DE *2,4 X 1,2* M (SEM	SINAPI	M2	1,00000000	
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,37290000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	
TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

2.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--------	------	-------------	----------------	-------

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000		
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00660000		

TOTAL Equipamento Custo

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,22730000		
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,06800000		
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,00000000		
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	0,58530000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49200000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73500000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	M3	0,00610000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

2.3. S11703 BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO (M2)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S00199	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m2	1,00000000		
S00211	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	un	0,03000000		
S11702	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m2	1,00000000		
S05103	Regularização Manual	m2	1,00000000		
S00234	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m2	1,00000000		

TOTAL Serviço:



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

3.1.1. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,24620000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,72650000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

3.1.2. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,65740000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,27590000		
TOTAL Mão de Obra com					
Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

3.1.3. 97626 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,55860000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,06360000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



3.2.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35410000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,19570000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.2.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11510000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38720000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.2.3. 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	H	0,23010000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,77400000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.3.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10870000		

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

3.3.2. 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28070000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79360000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.4.1. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24870000	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08790000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.4.2. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	
				TOTAL Material:	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

3.4.3. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02290000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06470000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.4.4. 97641 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03360000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09510000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

3.4.5. 97647 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	23,31
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04080000	28,20
				TOTAL Mão de Obra com	3,83
				VALOR:	3,83
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	1,35
				VALOR BDI (25.00%):	0,95
				VALOR COM BDI:	4,78



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



3.5.1. 104793 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00620000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

3.5.2. 97665 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02050000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05800000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

3.5.3. 97660 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02150000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

3.5.4. 97662 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00590000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 – 5557 E-mails: hidroa@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

3.6.1. 97664 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01810000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05120000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

3.6.2. 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14480000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40960000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

3.6.3. 97666 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10560000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29860000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

3.6.4. S08387 REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE) (M2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,15000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000		

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,15000000	19,13	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	14,67	
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

3.6.5. S04715 REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO (M2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,35000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,35000000		
				TOTAL Encargos		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,35000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,35000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.2. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00060000		



HIDRAELE

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Homepage: www.hidroale.com.br



5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000		
------	---	--------	-----	------------	--	--

91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000		
				TOTAL Equipamento Custo	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.3. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA	SINAPI	CHI	0,00060000		
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,00540000		
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM	SINAPI	CHP	0,19620000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.4. 94327 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00060000		
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,00540000		
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP	SINAPI	CHP	0,13390000		

5632	ESCÁVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06410000		
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80	SINAPI	CHP	0,04440000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06050000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S11448	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, a	ORSE	m3	1,00000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

4.6. 105562 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA	SINAPI	CHI	0,01545790		
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00425700		
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	CHI	0,01394940		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidraele@hidraele.com.br
hidraele@hidraele.com.br



5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA	SINAPI	CHP	0,00576550		
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,01499230		
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00472260		

TOTAL Equipamento Custo Horário:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01971500	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

4.7. 100974 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANDEZAS EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES,	SINAPI	CHI	0,01380000	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935	SINAPI	CHP	0,01980000	
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	
TOTAL Equipamento Custo					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

4.8. 93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390000	

91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000		
				TOTAL Equipamento Custo		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.1. 102473 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,73130000		
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,77560000		
				TOTAL Equipamento Custo		
				Horário:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI	M3	0,84130000		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	215,70580000		
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,59920000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50690000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39080000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.2. 96530 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO	SINAPI	CHI	0,19800000		
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COTEA PARA DISCO 10" - CHP	SINAPI	CHP	0,04900000		



				TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000		
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,24400000		
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,09500000		
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	2,02700000		
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	SINAPI	M	4,20800000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55200000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35500000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.3. 92263 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI	SINAPI	CHI	0,25500000		
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP	SINAPI	CHP	0,06300000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33600000		
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU	SINAPI	M	2,30800000		
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenidas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



TOTAL Mão de Obra com	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

5.4. 96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento	Custo	Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015		SINAPI	CHI	0,54300000		
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP		SINAPI	CHP	0,13500000		

TOTAL Equipamento Custo Horário:

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01670000		
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,00900000		
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,07300000		
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04700000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE	M	6,95500000		
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,36400000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,17000000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,60000000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

5.5. 92451 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01000000		
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04900000		

00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,47400000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20500000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12000000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,81600000		
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,62600000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.6. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000		
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31700000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



5.7. 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000		
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,54300000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00640000		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03920000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

5.8. 104109 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000		
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,74300000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02650000		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16250000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidraele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

5.9. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000		
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,85600000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07500000		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19600000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF 06/2022	KG	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

5.10. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHI	1,10100000		
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,34000000		
TOTAL Equipamento Custo					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,42500000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88200000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,16000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.11. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000		
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP	SINAPI	CHP	1,04200000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA	SINAPI	M3	1,10300000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.12. 103683 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,47700000		
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP	SINAPI	CHP	1,80600000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA	SINAPI	M3	1,10300000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,28600000		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,85700000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,07400000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

5.13. S04254 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=12CM, EL. ENCHIMENTO EM BLOCO CERÂMICO H=8CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM. (M2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,44000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,88000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,04900000		
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	15,00000000		
I03746S	Laje pre-moldada treliçada (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vão ate 6,00 m (sem colocação)	ORSE	m2	1,00000000		
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	1,71000000		
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m3/m	ORSE	m	0,97000000		
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,	ORSE	m3	0,01100000		
I04718S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor,	ORSE	m3	0,03300000		
I05075S	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,03000000		
I10567S	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	ORSE	m	0,56000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,44000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,88000000		
				TOTAL Mão de Obra:		

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
500140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	kg	1,89000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

5.14. 89480 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034564	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	15,19000000		
00038599	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK	UN	1,27000000		
00038592	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM,	UN	1,52000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13000000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13000000		
TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,01870000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

5.15. 90283 GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,47690000		
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,07710000		
TOTAL Equipamento Custo					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

0000132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	0,88490000		
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,63330000		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	422,21660000		
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59110000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55400000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45420000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

5.16. 105023 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE	L	0,00900000		
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM,	UN	6,00000000		
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,20300000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25100000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	0,03200000		
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000000		
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,10400000		

TOTAL Serviço:



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

5.17. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE	L	0,00900000		
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27400000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700000		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,03200000		
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,79000000		
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,07600000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	CHI	0,71880000		
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE	CHP	0,76230000		

TOTAL Equipamento Custo

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,82690000		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,01940000		
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,57820000		



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

6.2. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE	L	0,00170000		
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,02400000		
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,25000000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,20000000		
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,08160000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13010000		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18820000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31830000		

TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,09850000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 – 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele@hidraele.com.br



6.3. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,50000000		
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17	M	1,67000000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41800000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20900000		
			TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,05300000		
			TOTAL Serviço:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

6.4. 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,01100000		
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,39200000		
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM,	M	0,32200000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00800000		
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400000		
			TOTAL Mão de Obra com		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		



6.5. 87767 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61600000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	
TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

6.6. 104102 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,07590000		
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA	SINAPI	CHP	0,02540000		
95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,21640000		
95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,09030000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	SINAPI	L	0,01250000		
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB 40	SINAPI	KG	10,00000000		
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	SINAPI	KG	20,00000000		
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000		

00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,04000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09560000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49720000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

6.7. 87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000		
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU	SINAPI	M2	1,11360000		
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80640000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20680000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

6.8. 87262 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	9,13000000		
00045190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE	SINAPI	M2	1,08640000		
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80380000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000		



TOTAL Mão de Obra com	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

6.9. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,12780000		
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO	SINAPI	CHP	0,00380000		
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF),	SINAPI	CHI	0,12610000		
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000		

TOTAL Equipamento Custo

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.10. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MÉDIO-TÍPO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------------	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000		
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M3	0,00180000	

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.11. 94282 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05630000	
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,12500000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39910000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39910000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.12. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,21500000		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,24000000		
00038186	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	0,25000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43700000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21800000		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.13. 105002 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,02700000		
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,03669600		
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,48000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,60400000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,20800000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,66502460		
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	0,48000000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:



6.14. 101735 PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,00160000		
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,93000000		
00044396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,17500000		
00004794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	1,06000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75350000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31400000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

6.15. S09617 PISO VINÍLICO 18,4 X 95 CM, E = 3 MM, REF.AMBIENTA RÚSTICO (TARKETT OU SIMILAR), EXCLUSIVE CIMENTADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REV 01 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I09937	Piso vinílico, dim. 18,4 x 95 cm, e = 3mm, ref. Ambianta rústico da Tarkett ou similar - fornecimento e instalação	m2	1,05000000		

TOTAL Material:

VALOR:

VALOR ENCARGOS:

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

7.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	37,74000000		
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,00690000		
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA	M	0,58000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,20000000		

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FONTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

7.2. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)						
Material	FONTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FONTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	SINAPI	M3	0,01000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

7.3. 103335 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)						
Material	FONTE	UNID		COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X	SINAPI	UN	56,62000000		
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000		
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,80500000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,32000000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,16000000		
			TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	M3	0,01830000		
			TOTAL Serviço:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

7.4. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI	CHI	1,31600000		
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO	CHP	0,08900000		
			TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	0,53000000		
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	0,97000000		
00044476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS	M2	1,05000000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS	H	1,40500000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70200000		
			TOTAL Mão de Obra com		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

7.5. C4496 DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO E=70MM, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
18321	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO (MONTADA)	M2	1,00000000		
TOTAL Material:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS:					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.6. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13940000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04650000		
TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00370000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.7. 104217 EMBOÇO DE MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME AF_08/2022 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA	M2	0,13880000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100000		
TOTAL Mão de Obra com					
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA	M3	0,03140000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR COM BDI:

7.8. 87269 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,91000000		
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,29000000		
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,07250000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	H	0,64880000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30040000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.9. 87244 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,73000000		
00036881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA. ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	1,05000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15600000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57800000		
TOTAL Mão de Obra com					
Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.10. 87261 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	9,13000000	
00045190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE	SINAPI	M2	1,13264000	
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,11360000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24900000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.11. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU	SINAPI	M2	0,12250000	
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09200000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,07260000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02860000	
TOTAL Mão de Obra com					
Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

7.12. 104614 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA,	SINAPI	M2	1,08130000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80900000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34490000		
				TOTAL Mão de Obra com VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

8.1. 94204 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	SINAPI	CHI	0,05160000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	SINAPI	CHP	0,03720000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52100000		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25400000		
				TOTAL Mão de Obra com VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

8.2. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,04120000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	M	2,33600000		
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000		
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000		
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000		

00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000		
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40200000		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.3. 92575 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	SINAPI	CHI	0,00940000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00670000		

TOTAL Equipamento Custo

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL BITOLA 3/16" E = 4.75 MM (37.29 KG/M2)	KG	0,20000000		
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,06000000		
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,00500000		
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	KG	2,60800000		
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	KG	1,72100000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14200000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08600000		

TOTAL Mão de Obra com



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

8.4. 96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,03700000		
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM,	M2	1,03630000		
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA	UN	2,21340000		
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,01230000		
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,03360000		
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL	UN	1,22670000		
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA	M	3,54700000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.5. 96114 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,03700000		
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA	M	1,42760000		
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,69260000		
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA	UN	9,64690000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Homepage: www.hidroale.com.br



00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	1,22670000		
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000		
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,22670000		
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000		
00039413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	1,08380000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47860000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47860000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.6. S10652 FORRO DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO EM FILME PVC, PLACA 625 X 625MM E PERFIL T, MARCA MOD-LINE, MODELO LINHO OU SIMILAR, INSTALADO (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11332	Forro de gesso acartonado, acabamento em filme PVC, placa 625 x 625mm e perfil T, padrão linho, marca MOD-LINE ou similar, instalado	ORSE	m ²	1,00000000	

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS:

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.7. 94220 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM	SINAPI	CHI	0,00870000	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroele@hidraele.com.br
hidraele@hidraele.com.br



93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040742	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01170000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

8.8. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000		
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000		
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000		
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000		
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

8.9. 101979 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40	SINAPI	UN	1,33000000		
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,15000000		
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,09200000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

8.10. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000		
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012614	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAÍDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,33000000		
00012616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA	SINAPI	UN	0,22000000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



00012618	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,35000000		
00012624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000		
00011054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	SINAPI	UN	3,00000000		
00012626	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, 119 X 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	1,55000000		
00012627	VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,44000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000000		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15600000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.11. 102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,32570000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45290000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.12. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2016 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00730000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00530000		

TOTAL Equipamento Custo Horário:

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

8.13. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	

TOTAL Equipamento Custo

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,00450000	
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,51670000	
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00	SEINFRA	KG	0,00640000	
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48	SEINFRA	KG	0,00180000	
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00180000	
I13304	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO,	SEINFRA	UN	0,00130000	
I13303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,56600000	
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,01510000	

TOTAL Material:

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00080000	
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,23700000	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00040000	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00500000	
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

8.14. S12725 TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA, TP40 - 0,65MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR (M2)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,30000000	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	
TOTAL Encargos					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07696	Massa 3M p/calafetação	ORSE	kg	0,00400000	
I04299S	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110	ORSE	un	1,00000000	
I13479	Telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, pré-pintada,	ORSE	m²	1,06000000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	0,30000000	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

8.15. S12730 TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, DUPLA, TRAPEZOIDAL, COM PREENCHIMENTO PIR 30MM, FSUP.=NÃO PINTADA, FINF.=FILME ALUM. BCO, TP40 - 2 X 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILA (M2)					
Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,22000000	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,22000000	



			TOTAL Encargos Complementares:		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07696	Massa 3M p/calafetação	kg	0,00400000		
I04299S	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixação de telha em madeira	un	1,00000000		
I13493	Telha em aço galvanizado, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, FSup.=não pintada, FInf.=Filme Alum. Bco, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	1,06000000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	0,22000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	0,22000000		
			TOTAL Mão de Obra:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

8.16. 94223 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00260000		
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00180000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA	SINAPI	CJ	4,20000000		
00007219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	SINAPI	UN	1,02900000		
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA,	SINAPI	UN	4,20000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000		
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



8.17. S08637 CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	kg	0,80000000		
TOTAL Material:					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,01000000		
S11640	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	0,35000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

9.1. 98554 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043147	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	KG	1,20000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12860000		
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57030000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

9.2. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,52000000		
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,13190000		
00004015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,13190000		
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,58720000		
TOTAL Material:					



9.3. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)									
Material				Fonte	Unid		Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000135	ARGAMASSA	POLIMERICA	IMPERMEABILIZANTE	SINAPI	KG		3,46150000		
							TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares				Fonte	Unid		Coeficiente	Preço Unitário	Total
88243	AJUDANTE	ESPECIALIZADO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H		0,13620000		
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H		0,60390000		
							TOTAL Mão de Obra com		
							VALOR:		
							VALOR ENCARGOS (112.73%):		
							VALOR BDI (25.00%):		
							VALOR COM BDI:		

9.4. S02341 IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL, BASE ACRÍLICA, TIPO IGOLFLEX BRANCO SIKA OU SIMILAR, P/LAJES, CALHAS, VARANDAS, TERRAÇOS E COBERTURAS DE RESERVATÓRIOS (M2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10601	Encargos Complementares - Impermeabilizador	ORSE	h	1,10000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01111	Igolflex branco	ORSE	l	2,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12873S	Impermeabilizador (horista)	ORSE	h	1,10000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,60000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

10.1: 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,20000000		
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM	UN	1,00000000		
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA,	UN	1,00000000		
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

10.2: 90845 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,00000000		
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO	UN	1,00000000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

10.3: 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	9,60000000		

90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000		
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000		
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO	SINAPI	UN	1,00000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

10.4. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9,80000000		
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		
90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000000		
				TOTAL Serviço:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

10.5. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,81660000		
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO	M	6,85040000		
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL. SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	M2	1,00000000		

00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

10.6. S08553 GRADE EM FERRO, C/ QUADRO EM BARRA CHATA 2" X 3/8", BARRAS REDONDAS 3/4" NAS VERTICAIS, BARRAS CHATAS 2" X 1/4" NAS HORIZONTAIS - REV. 02 (M2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	6,00000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	6,00000000		
				TOTAL Encargos Complementares:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00546S	Barra de aço chata, retangular (qualquer bitola)	ORSE	kg	5,44000000		
I00559S	Barra de aço chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	ORSE	m	1,18000000		
I03359	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	ORSE	kg	16,35000000		
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	2,88000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	6,00000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	6,00000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,00750000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



10.7. S13296 PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, DUAS FOLHAS, DE 1,00 X 2,10M, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO (UN)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,00000000		
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	h	11,05000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	12,05000000		

TOTAL Encargos

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I08806	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	kg	17,19000000		
I00261	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	m	2,11000000		
I40425S	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	kg	1,10000000		
I11002S	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	kg	1,45000000		
I07504	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	kg	31,45000000		
I10935S	Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm. h = 2 m	m2	2,84000000		
I21013S	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"),	m	14,91000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	h	1,00000000		
I06110S	Serralheiro (horista)	h	11,05000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	12,05000000		

TOTAL Mão de Obra:

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S08495	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	un	4,00000000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

10.8. 90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC	CJ	1,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

10.9. 102187 PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044119	JOGO DE FERRAGENS PARA PORTA DE CORRER, UMA FOLHA, COMPOSTA POR TRILHO SUPERIOR, GUIA, ROLDANAS, BATEDORES, FECHADURA, CONTRA-FECHADURA E PUXADOR	SINAPI	CJ	2,00000000		
				TOTAL Geral:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	19,20000000		
00034713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	3,78000000		
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,32200000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,62100000		
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,72700000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

10.10. 100702 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,72000000		
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	2,20200000		

00004922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000		
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,06370000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28200000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14100000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

10.11. 94569 JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNICAO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 11/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	2,08330000		
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,40000000		
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,16875000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,01041390		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50520690		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

10.12. 510056 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, LINHA CITTA DUE ALCOA, EM VIDRO LAMINADO 3+3 PRATA REFLETIVO MEDINDO 8,30X6,87M,c/06 MODULOS VERTICAL E 11 MODULOS HORIZONTAL. E 05 JANELAS MAXI MAR (obra:Sup.Reg.Trabalho) (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110493	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, linha Citta Due Alcoa, em vidro laminado 3+3 prata refletivo medindo 8,30x6,87m,c/06 mod.vertical e 11 mod.horiz. e 05 janelas maxi mar (obra:Sup.Reg.Trabalho)	m2	1,00000000		

TOTAL Serviço:



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenidas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS:	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

10.13. 04727 CERCA/GRADIENTE FOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CROMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA) / REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE) NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,20000000		
19041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,40000000		
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA)	UN	0,40000000		
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,53000000		
TOTAL Material:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS:					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

10.14. 102177 INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,91300000		
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,60500000		
00034360	PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO	KG	0,83900000		
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	2,97500000		
00010497	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	M2	1,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,47300000		
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,51500000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					



10.15. S08821 GRADE DE FERRO, COM TELA EM FERRO PADRÃO MOEDA E CANTONEIRA EM "L" DE ABAS IGUAIS DE 3/4" X 1/8" (M2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,50000000		
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	h	1,00000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,70000000		

TOTAL Encargos

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,00900000		
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,80000000		
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	kg	1,48000000		
I04222	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	m	4,00000000		
I04986	Tela em ferro, padrão moeda, larg.: 0,50m	m	2,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	h	0,50000000		
I06110S	Serralheiro (horista)	h	1,00000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	0,70000000		

TOTAL Mão de Obra:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

11.1. 100736 PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAS): AT_01/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02550000		
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,25490000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,35590000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

11.2. 100722 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,01100000		
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,10980000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67790000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

11.3. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16660000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06660000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02220000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

11.4. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,20615000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28660000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04680000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

11.5. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,08020000		
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,33890000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36100000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12030000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

11.6. 88424 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRÍLICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	2,33933000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24170000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03950000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

11.7. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,01400000		
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,14030000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

11.8. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,01000000		
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16000000		
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,53400000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36500000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15200000		
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

11.9. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	L	0,06400000		
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,01000000		
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,20160000		
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,32200000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27500000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11500000		
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	



11.10. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00005330	DILUENTE EPOXI	L	0,00300000		
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,04000000		
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,01600000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23900000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

11.11. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,10600000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03700000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01600000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

12.1. S08342 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 75 MM (UN)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10554	Encargos Complementares - Encanador	h	0,30000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,30000000		
TOTAL Encargos					
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,01500000		
I000135	Estopa	kg	0,05000000		
I03519S	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	un	3,00000000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,20000000		
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,06000000		
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02300000		
I11658S	Te sanitario, pvc, dn 75 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000		
I09837S	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	ORSE	m	8,00000000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,30000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

12.2. S01678 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...) (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,30000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000		

TOTAL Encargos						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01500000		
I00013S	Estopa	ORSE	kg	0,05000000		
I03518S	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	3,00000000		
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,20000000		
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,06000000		
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02300000		
I07097S	Te sanitario, pvc, dn 50 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000		
I09838S	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	ORSE	m	8,00000000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,30000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

12.3. S01679 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...) (UN)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	h	0,65000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,65000000		

TOTAL Encargos					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,03900000		
I03516S	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	3,00000000		
I03517S	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	un	3,00000000		
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,20000000		
I01703	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,09000000		
I02036	Solucao limpadora pvc	l	0,06000000		
I09835S	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	4,00000000		
TOTAL Material:					

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,65000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	0,65000000		

TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

12.4. S01683 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO) (PT)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	h	0,40000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,40000000		

TOTAL Encargos Complementares:					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,01500000		

I00013S	Estopa	ORSE	kg	0,05000000		
I03520S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	ORSE	un	2,00000000		
I10908S	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie	ORSE	un	1,00000000		
I09836S	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr	ORSE	m	4,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	h	0,40000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	0,40000000		
				TOTAL Mão de Obra:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

12.5. 98087 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	CHI	0,40760000		
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	CHP	0,20000000		

TOTAL Equipamento Custo

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	380,94380000		
00000660	CANALETE DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	69,30000000		
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,03570000		
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,77700000		
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,08190000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,92400000		
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,89800000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	73,57530000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	57,80920000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele@hidraele.com.br



88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	1,64640000		
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SINAPI	M3	0,29690000		
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	SINAPI	KG	8,14440000		
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	53,14840000		
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	SINAPI	KG	5,92320000		
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	2,00220000		
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	SINAPI	M3	0,20300000		
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	SINAPI	M3	0,17930000		
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 03/2024	SINAPI	M3	0,70000000		
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	SINAPI	M3	0,93100000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

12.6. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	1,70690000		
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,83760000		
				TOTAL Equipamento Custo		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043448	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3.00 M E ALTURA DE 0.50 M	SINAPI	UN	6,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03130000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,59600000		
				TOTAL Mão de Obra com	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M3	0,02230000		
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,54800000		
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024 PS	SINAPI	M3	0,01540000		
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,79420000		

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

12.7. 98090 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,41130000		
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP.	SINAPI	CHP	0,69250000		

TOTAL Equipamento Custo

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	150,99380000		
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	100,80000000		
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE	SINAPI	L	0,02650000		
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	SINAPI	M3	2,92290000		
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,57720000		
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06080000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,68640000		
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM	SINAPI	M	2,15280000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	37,58970000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,53480000		

TOTAL Mão de Obra com



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,82840000		
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,14650000		
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO	KG	11,84640000		
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	33,87720000		
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,94880000		
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,27620000		
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,29530000		
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,11960000		
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,84750000		
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,56100000		
				TOTAL Serviço:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

12.8. 98104 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00270000		
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,05920000		
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,00620000		
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,07040000		
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,22080000		
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	102,59700000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,81270000		

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,99570000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M3	0,08480000		
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M3	0,01150000		
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000		
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000		
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

12.9. S06404 DESOBSTRUÇÃO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTOS COM VARETAS (M)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	
				TOTAL Encargos	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,07500000	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	
				TOTAL Mão de Obra:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

12.10. S12637 LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13425	Limpeza de fossa até 5m3	ORSE	un	1,00000000	
				TOTAL Serviço:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS:	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidroale.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



12.11. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,02470000		
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05490000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44440000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44440000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

12.12. 89713 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,02120000		
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05490000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38130000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38130000		
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

12.13. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,01770000		
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05490000		
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

12.14. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000		
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO	SINAPI	M	1,05490000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

12.15. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000		
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000		
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000		
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR COM BDI:

12.16. S12636 LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM OU DE GORDURA COM REASSENTAMENTO DA TAMPA (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,33000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,66000000		
TOTAL Encargos						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,33000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,66000000		
TOTAL Mão de Obra:						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,01100000		
TOTAL Serviço:						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

13.1. S01200 PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø 25MM (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,83500000		
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,75000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,10000000		
TOTAL Encargos						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00950000		
I00013S	Estopa	ORSE	kg	0,25000000		
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	1,00000000		
I02036	Solucão limpadora pvc	ORSE	l	0,13500000		
I09868S	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	7,00000000		
TOTAL Material:						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,83500000		
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,75000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,10000000		
TOTAL Mão de Obra:						
VALOR:						



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroaale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

13.2. 89355 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,07650000		
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32790000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,32790000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

13.3. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,08860000		
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38000000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

13.4. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,10560000		
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.5. 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00660000		
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.6. S01448 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 1.000 LITROS (UN)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	3,00000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00095S	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 20 mm x 1/2", para caixa d'agua	ORSE	un	1,00000000		
I00096S	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 25 mm x 3/4", para caixa d'agua	ORSE	un	2,00000000		
I00098S	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 40 mm x 1 1/4", para caixa d'agua	ORSE	un	1,00000000		
I11868S	Caixa d'agua / reservatorio em poliester reforçado com fibra de vidro, 1000 litros, com tampa	ORSE	un	1,00000000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Homepage: www.hidroale.com.br



I03529S	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	ORSE	un	2,00000000		
I08877	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 14cm (0,007 m³/m)	ORSE	m	3,00000000		
I06016S	Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4"	ORSE	un	1,00000000		
I11829S	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 1/2", com haste e torneira metálicos e balao plastico	ORSE	un	1,00000000		
I09868S	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	1,60000000		
I09874S	Tubo pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	ORSE	m	2,40000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	3,00000000	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,00000000	
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

13.7. S01430 CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 3.000 LITROS (UN)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	4,00000000	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	4,00000000	

TOTAL Encargos

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00072S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua	ORSE	un	1,00000000	
I00071S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d'agua	ORSE	un	2,00000000	
I00073S	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 3/4"	ORSE	un	1,00000000	
I00462	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou	ORSE	un	1,00000000	
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	6,70000000	
I03482S	Joelho pvc, roscavel, 90 graus, 1", cor branca, para agua fria predial	ORSE	un	2,00000000	
I03878S	Luva pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	
I03876S	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	ORSE	un	2,00000000	
I03884S	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	ORSE	un	2,00000000	
I01951	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1")	ORSE	un	1,00000000	
I11830S	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 3/4", com haste e torneira metálicos e balao plastico	ORSE	un	1,00000000	
I09862S	Tubo pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial	ORSE	m	2,40000000	
I09866S	Tubo pvc, roscavel, 1", agua fria predial	ORSE	m	1,60000000	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroele.com.br



				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	4,00000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	4,00000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e	ORSE	m3	0,12000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.8. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000		
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA,	SINAPI	UN	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,19040000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.9. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000		
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA	SINAPI	UN	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,22120000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



TOTAL Mão de Obra com	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

13.10. 89986 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	
00006006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA	SINAPI	UN	1,00000000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18290000	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,18290000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

13.11. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	
00006013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA	SINAPI	UN	1,00000000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,25950000	

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

13.12. S10308 LIMPEZA DE RESERVATÓRIO (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11088	Limpeza de reservatório	ORSE	m3	1,00000000	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



TOTAL Serviço:	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS:	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

13.13. 89349 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00840000		
00011752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07190000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07190000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

13.14. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01060000		
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22120000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22120000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

13.15. 103041 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000		
00006036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000		

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07190000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07190000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.16. VIANA - 001 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2.000 LITROS COM TAMPA (UN)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-369749	CAIXA D'ÁGUA 2.000 LITROS COM ACESSÓRIOS	Composições	UN	1,00000000		
				TOTAL Geral:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

13.17. S13530 ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO (1,80 X 2,10M) P/ SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA EM FIBRA DE VIDRO 3.000L (H=5.00M), CONFORME PROJETO. INCLUSIVE FUNDAÇÃO. INCLUSIVE CAIXA D'ÁGUA. (UN)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	7,21000000		
				TOTAL Encargos Complementares:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000955	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 20 mm x 1/2", para caixa d'agua	ORSE	un	1,00000000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroele@hidraele.com.br
hidraele.com.br



I00096S	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 25 mm x 3/4" para caixa d'agua	ORSE	un	3,00000000		
I07588S	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	ORSE	un	1,00000000		
I00462	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou	ORSE	un	1,00000000		
I06016S	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	ORSE	un	2,00000000		
I09859S	Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial	ORSE	m	12,00000000		
I09856S	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	ORSE	m	12,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	7,21000000	

TOTAL Mão de Obra:

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	149,00000000	
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	26,00000000	
S03346	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	2,15560000	
S11486	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	ORSE	m3	1,68000000	
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª	ORSE	m3	1,15600000	
S03091	Escoramento em madeira p/ reservatórios elevados ou	ORSE	m3	23,18000000	
S11244	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, exclusive escoramento - Rev 01_05/2022	ORSE	m2	34,58000000	
S00080	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	ORSE	m2	1,15000000	
S96619S	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento	ORSE	m2	1,01000000	
S00050	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	ORSE	m2	3,78000000	
S00068	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	1,15600000	

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

14.1. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	
TOTAL Material:					

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

14.2. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.3. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO -	SINAPI	UN	1,00000000	
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.4. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2"	SINAPI	UN	1,00000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

14.5. 91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000		
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.6. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22200000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22200000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.7. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,00000000		
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000		
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
					VALOR:	
					VALOR ENCARGOS (112.73%):	
					VALOR BDI (25.00%):	
					VALOR COM BDI:	

14.8. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN. 100 A	SINAPI	UN	1,00000000		
					TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000		
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000		
					TOTAL Serviço:	
					VALOR:	
					VALOR ENCARGOS (112.73%):	
					VALOR BDI (25.00%):	
					VALOR COM BDI:	

14.9. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000		
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000		
					TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05087500		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16280000		
					TOTAL Mão de Obra com	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

14.10. S00672 LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 1X32W, COMPLETA, INCLUSIVE REATOR ELETRÔNICO E LÂMPADA (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01299	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	ORSE	un	1,00000000		
I01351	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 1 x 32 w/tubular LED 18w a 20w	ORSE	un	1,00000000		
I01908	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada	ORSE	un	1,00000000		
I02052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	ORSE	un	2,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.11. 103788 LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044792	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000		
				TOTAL Geral:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20132680		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64424570		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



14.12. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	SINAPI	M	1,24340000		
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.13. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000		
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.14. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM²	M	1,24340000		
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00940000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

14.15. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,24340000		
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00940000		
TOTAL Material:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

14.16. 92981 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,02700000		
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01000000		
TOTAL Material:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000		

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.17. S07138 FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO UTP 4 PARES CAT 6 (M)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,14000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I43130S	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg d = 2 11 mm (0,026 kg/m)	ORSE	kg	0,10000000		
I06477	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	ORSE	m	1,05000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,14000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.18. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC),	SINAPI	UN	1,00000000		
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	SINAPI	UN	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		

VALOR COM BDI:

14.19. 93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,00000000		
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,13250000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13250000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.20. 93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1,00000000		
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,09520000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09520000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.21. 93658 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	UN	1,00000000		
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13520000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.22. S13782 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 2P DR 2X40A/30MA (UN)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,00000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14582	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	ORSE	un	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,00000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.23. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR	SINAPI	M	1,01700000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



VALOR COM BDI:

14.24. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,01700000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,14900000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14900000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.25. C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1044	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	M	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,20000000		
I2312	ELETRICISTA	H	1,20000000		
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

14.26. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	0,24840000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24840000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

14.27. 97892 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000		
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000		
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	21,22530000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,98020000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34160000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M3	0,05750000		
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01360000		
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000		
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5	SINAPI	M3	0,08100000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.28. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000		
				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.29. S12808 REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	2,00000000		
I13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k,	ORSE	un	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

14.30. 95726 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002676	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	SINAPI	M	1,05380000		
				TOTAL Material:		



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06400000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

14.31. 95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002678	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	SINAPI	M	1,05380000	

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12200000		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12200000		

TOTAL Mão de Obra com

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC	SINAPI	M	1,00000000	

TOTAL Serviço:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

14.32. 100621 POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,98652010		
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,18010000		

				TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9,00000000			
00039746	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA	UN	4,00000000			
00014163	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	1,00000000			

				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29609090			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33240910			

				TOTAL Mão de Obra com		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

15.1. S10759 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM (M2)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,65000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	1,14000000		

				TOTAL Encargos		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I03116	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	m	0,60000000			
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	m2	1,00000000			

				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S	Pedreiro (horista)	h	0,65000000			
I06111S	Servente de obras (horista)	h	1,14000000			

TOTAL Mão de Obra:



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidraele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

15.2. 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 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	1,00000000		
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.3. 95472 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO -	UN	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.4. 86903 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010426	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSÕES *54 X 44* CM (L X C)	UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	UN	6,00000000		
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,08660000		
TOTAL Material:					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,46670000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65170000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

15.5. 86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	2,00000000		
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,03040000		
TOTAL Material:						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18860000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						
VALOR BDI (25.00%):						
VALOR COM BDI:						

15.6. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000		
TOTAL Material:						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000		
TOTAL Mão de Obra com						
VALOR:						
VALOR ENCARGOS (112.73%):						



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroaiele@hidraiele.com.br
Home Page: www.hidraiele.com.br



VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

15.7. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02100000		
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO,	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09600000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03030000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.8. 95544 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31620000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.9. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	H	0,31620000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



TOTAL Mão de Obra com	
VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

15.10. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI UN	1,00000000		
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI UN	0,03650000		
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	SINAPI UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA	SINAPI UN	2,00000000		
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	SINAPI UN	1,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,00900000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,31790000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

15.11. 100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	SINAPI UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI UN	8,00000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,26470000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,39850000		

TOTAL Mão de Obra com

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):



VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

15.12. 86938 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE	UN	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.13. 100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE	UN	1,00000000		
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA	UN	1,00000000		
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,00000000		
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,08810000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49680000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34950000		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.14. S07733 GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=2", COM MONTANTES FLANGEADO EM TUBO INOX Ø=2" COM CONEXÃO CURVA NAS EXTREMIDADES, COM ACABAMENTO POLIDO, H=0,40M, FIXADO NAS EXTREMIDADES (M)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1,00000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	1,00000000		
TOTAL Encargos					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

107309	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\phi=2"$, com montantes flangeado em tubo inox $\phi=2"$ com conexão curva nas extremidades, com acabamento polido, h=0,40m	ORSE	m	1,00000000		
101689	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	ORSE	cj	6,00000000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,00000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

15.15. S02082 TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,34000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,34000000		
				TOTAL Encargos		
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,30000000		
I11762S	Torneira metálica cromada para jardim / tanque, com bico	ORSE	un	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,34000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,34000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

15.16. 86887 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	
				TOTAL Material:	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

15.17. S12070 ESGUICHO TORNEIRA DE 1/2" PARA BEBEDOURO INDUSTRIAL EM METAL CROMADO (UN)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	
				TOTAL Encargos	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12907	Esguicho torneira de 1/2" para bebedouro industrial em metal cromado	ORSE	un	1,00000000	
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,50000000	
				TOTAL Material:	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	
				TOTAL Mão de Obra:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

15.18. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI	SINAPI	CHI	0,39800000	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO	SINAPI	CHP	0,02100000	
				TOTAL Equipamento Custo	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



			TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00600000		
			TOTAL Serviço:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

15.19. 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000		
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000		
			TOTAL Material:			
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000		
			TOTAL Mão de Obra com			
			VALOR:			
			VALOR ENCARGOS (112.73%):			
			VALOR BDI (25.00%):			
			VALOR COM BDI:			

15.20. S02050 CHUVEIRO PLÁSTICO SEM REGISTRO (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,40000000		
			TOTAL Encargos			
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11680S	Braco ou haste com canopla plastica, 1/2 ", para chuveiro simples	ORSE	un	1,00000000		
I07608S	Ducha / chuveiro plastico simples, 5", branco, para acoplar em haste 1/2", agua fria	ORSE	un	1,00000000		
			TOTAL Material:			
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,40000000		
			TOTAL Mão de Obra:			



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR:	
VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

15.21. 86936 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.22. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	1,00000000		
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,52710000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,84580000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26650000		
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

15.23. 100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	UN	1,00000000		
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	9,00000000		
TOTAL Material:					

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

16.1. 101907 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	
				TOTAL Material:	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	
				TOTAL Mão de Obra com	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	

16.2. S12138 PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM (UN)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	
				TOTAL Encargos	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11927	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	ORSE	un	1,00000000	
				TOTAL Material:	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	
				TOTAL Mão de Obra:	
				VALOR:	
				VALOR ENCARGOS (112.73%):	
				VALOR BDI (25.00%):	
				VALOR COM BDI:	



16.3. S12895 PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA (UN)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	0,20000000		
TOTAL Encargos					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13660	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	un	1,00000000		
TOTAL Material:					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	h	0,20000000		
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

17.1. S02373 MURO EM ALVENARIA BLOCO CIMENTO, L=0,09M, C/ ALV DE PEDRA 0,35 X 0,00M, COLUNAS CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPa CADA 3,00M, CINTAMENTO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPISCO, REBOCO E PINTURA C/ HIDRACOR OU SIMILAR (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	2,64000000		
S00160	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06	m2	0,86700000		
S00091	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	0,10500000		
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	1,73400000		
S00096	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,03300000		
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	m2	0,33000000		
S02322	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	m2	1,73400000		
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m2	1,73400000		
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

17.2. I02385 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, ETO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA) - AE_03/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000		
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000		
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000		
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000		
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000		
				TOTAL Mão de Obra com		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

17.3. 98522 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,05860000		
00004107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	SINAPI	UN	0,38460000		
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,20000000		
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08800000		
00010937	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,92310000		

				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12290000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12290000		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
home Page: www.hidroale.com.br



			TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF 05/2021	M3	0,01450000		
			TOTAL Serviço:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

17.4. VIANA - 002 ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14309	Tubo Metalon Galvanizado de 20x20 ch 20	m	4,00000000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28750000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28750000		
			TOTAL Mão de Obra com		
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF 05/2021	M3	0,01200000		
S11414	Parafuso fenda em aço inox 1/4" X 3/4" - fornecimento e colocação	un	4,00000000		
			TOTAL Serviço:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

18.1. S12045 LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 40 X 40CM - INSTALADO (UN)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,25000000		
			TOTAL Encargos		
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07550	Letras aço escovado 40 x 40cm	un	1,00000000		
			TOTAL Material:		
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	h	0,25000000		
			TOTAL Mão de Obra:		
			VALOR:		

VALOR ENCARGOS (112.73%):	
VALOR BDI (25.00%):	
VALOR COM BDI:	

18.2. S02387 QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA (M2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3,00000000		
S10553	Encargos Complementares - Pintor	h	1,50000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	h	2,50000000		

TOTAL Encargos

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01338S	Chapa de laminado melaminico, liso brilhante, de 1,25 x 3,08 metros, espessura = 0,8 milímetros	m2	1,05000000		
I01339S	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico e outros	kg	0,10000000		
I00632	Compensado resinado 20mm - Madeirit ou similar	m2	1,21000000		
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	un	0,60000000		
I01623	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	m	4,00000000		
I05067S	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	kg	0,20000000		
I02424	Verniz poliuretano	l	0,50000000		

TOTAL Material:

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	h	3,00000000		
I04783S	Pintor (horista)	h	1,50000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	h	2,50000000		

TOTAL Mão de Obra:

VALOR:

VALOR ENCARGOS (112.73%):

VALOR BDI (25.00%):

VALOR COM BDI:

18.3. 21.03.151 REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.03.000.026616	Cantoneira em alumínio	KG	2,4835		
F.08.000.024103	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	bg	2,1250		
E.03.000.026653	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	UN	6,2725		
E.08.000.026210	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm, acabamento em PVDF, uso externo/interno	M2	1,3000		
E.03.000.026771	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	KG	1,5054		
F.08.000.062020	Tarugo de polietileno D=10mm delimitador da junta de dilatação	M	1,2750		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



Mão de Obra			TOTAL Material:		
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	H	10,0699		
B.01.000.010144	Serralheiro	H	2,5175		
			TOTAL Mão de Obra:		
			VALOR:		
			VALOR ENCARGOS (112.73%):		
			VALOR BDI (25.00%):		
			VALOR COM BDI:		

18.4. S13003 CIMENTAÇÃO ANELAR - POÇO COM TUBO DE 14.3/4" E PERFURAÇÃO DE 22", EM PASTA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM ADITIVO ACELERADOR DE PEGA (M)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,50000000		
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00124S	Aditivo acelerador de pega e endurecimento para argamassas e concretos, líquido e isento de cloretos	ORSE	l	1,15500000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,50000000		
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,58370000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

18.5. S13011 DESCIDA DE REVESTIMENTO (TUBOS/FILTROS GEOMECÂNICO) DIAM. 8" (M)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13746	Descida de revestimento (Tubos/Filtros Geomecânico) diam. 8"	ORSE	m	1,00000000		
				TOTAL Serviço:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS:		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
hidraele.com.br



18.6. S06266 REVESTIMENTO FILTRO PVC - GEOMECÂNICO REFORÇADO DN 200MM (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I05092	Revestimento filtro pvc geomecânico reforçado dn 200mm	ORSE	m	1,00000000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS:					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

18.7. S11416 CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 25MM², 1KV / 90° C (M)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,17000000	
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,17000000	
TOTAL Encargos					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03814	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	ORSE	m	1,02000000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,17000000	
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,17000000	
TOTAL Mão de Obra:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

18.8. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02770000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13860000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

18.9. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1*M	SINAPI	UN	1,00000000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21170000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05840000	
TOTAL Mão de Obra com					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					
VALOR COM BDI:					

18.10. 103307 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (UN)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	SINAPI	CHI	0,25850000	
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	SINAPI	CHP	0,07680000	
TOTAL Equipamento Custo					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00120000	
TOTAL Material:					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H		
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00160000	
102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,02220000	
TOTAL Serviço:					
VALOR:					
VALOR ENCARGOS (112.73%):					
VALOR BDI (25.00%):					



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.687.031/0001-66 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br



VALOR COM BDI:

18.11. S11986 PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM, COM LOGOMARCA E MOLDURA (UN)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12736	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura	ORSE	un	1,00000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		

19.1. S02450 LIMPEZA GERAL (M2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10000000		
				TOTAL Encargos		
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00500000		
I02414	Vassoura plaçava	ORSE	un	0,05000000		
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,10000000		
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		
				VALOR ENCARGOS (112.73%):		
				VALOR BDI (25.00%):		
				VALOR COM BDI:		



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.
Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA

OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA

LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)

0

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

Curva ABC de Serviços									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
8.15	S12730	ORSE	Telhamento com telha em aço galvanizado, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 30mm, FSup.=não pintada, FInf.=Filme Alum. Bco, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	1.100,00				
7.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	2.102,00				
6.7	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2.	m²	2.950,00				
7.7	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME.	m²	4.521,20				
6.5	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	m²	2.653,00				
11.5	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	10.152,00				
11.4	93626	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	10.152,00				
3.4.2	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	m²	2.752,60				
8.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	1.998,20				
8.13	C5216	SEINFRA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE	kg	8.580,00				
18.4	13003	ORSE	Cimentação anelar - poço com tubo de 14.3/4" e perfuração de 22", em pasta decimento e areia traço 1:3 com aditivo acelerador de pega	m	425,00				
8.4	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	1.856,00				
7.8	87269	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	1.789,00				
10.14	102177□	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 12 MM (4+4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	73,00				



5.14	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 10/2022	m²	750,00				
6.15	S09617□	ORSE	Piso vinílico 18,4 x 95 cm, e = 3 mm, ref.ambienta rústico (Tarkett ou similar), exclusive cimentado - fornecimento e instalação - Rev 01	m²	510,00				
10.12	S10036□	ORSE	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, linha Citta Due Alcoa, em vidro laminado 3+3 prata refletivo medindo 8,30x6,87m,c/06 modulos vertical e	m²	65,00				
12.5	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	10,00				
8.1	94204	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	1.998,20				
10.15	S08821	ORSE	Fechamento com tela em ferro padrão moeda e cantoneira em "L" de abas iguais de 3/4" x 1/8"	m²	315,00				
6.14	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	260,00				
1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	801,34				
14.25	C1155	SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	1.150,00				
11.6	88424	SINAPI		m²	2.950,00				
7.5	C4496	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	720,00				
10.6	8553	ORSE	Grade em ferro, c/ quadro em barra chata 2" x 3/8", barras redondas 3/4" nas verticais, barras chatas 2" x 1/4" nas horizontais - Rev. 02	m²	110,00				
12.7	98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	10,00				
12.6	98065	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	UN	10,00				
7.3	D03335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	540,00				
10.11	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	m²	110,00				
8.6	S07702□	SINAPI	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar, instalado	m²	795,00				
5.8	104109	SINAPI	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	KG	4.325,00				
3.2.3	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	2.950,00				



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



8.5	96114	SINAPI	EDRRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	795,00				
8.10	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	488,00				
10.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FIURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	60,00				
4.5	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	555,20				
8.3	92575	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	1.050,20				
6.3	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	1.050,00				
10.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FIURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	50,00				
14.17	S07138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	M	5.213,00				
1.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.850,00				
8.14	S12725	ORSE	Telhamento com telha em aço galvanizado, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 0,65mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	250,00				
11.9	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	m²	1.033,20				
6.9	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	m²	650,00				
5.5	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	250,00				
3.2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	4.120,00				
2.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	m²	488,00				
3.1.1	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	220,00				
6.8	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE	m²	300,00				
10.13	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	150,00				
7.10	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 02/2023 PE	m²	264,26				



7.9	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	125,00				
17.2	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO. (MONTANTES COM DIÂMETRO 2". TRAVESSAS E ESCORAS	m²	245,00				
14.12	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.856,00				
5.11	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	40,20				
17.1	2373	ORSE	Muro em alvenaria bloco cimento, e=0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, cintamento superior e inferior, chapisco, reboco e pintura c/ hidrator ou similar	m²	135,00				
17.3	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m²	250,00				
18.3	21.03.151	CPOS/CDHU	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF	m²	45,00				
11.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	10.152,00				
9.2	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	m²	180,20				
7.4	102253	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²	38,71				
2.3	S11703	ORSE	BARRACÃO ABERTO PARA APOIO A PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA)	m²	180,00				
5.12	103683	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	25,20				
15.14	S07733	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox Ø=2", com montantes flangeado em tubo inox Ø=2" com conexão curva nas extremidades, com acabamento polido, h=0,40m, fixado nas extremidades	M	50,00				
8.12	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSIVE ACABAMENTO. AF_07/2019	m²	448,00				
5.9	98544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.800,00				
7.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	135,20				
13.17	13530	ORSE	Estrutura em concreto armado (1,80 x 2,10m) p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de vidro 3.000l (h=5.00m), conforme projeto. Inclusive fundação. Inclusive caixa d'água.	Un	3,00				
7.6	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.	m²	4.521,20				



6.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF 08/2022	m²	333,20				
3.2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	500,00				
11.8	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	990,20				
5.1	102473	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM	m³	50,00				
5.15	90283	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m²	45,20				
14.13	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3.526,00				
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	60,00				
6.6	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO	m²	250,00				
15.1	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	50,20				
18.11	S11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm, com logomarca e moldura	UN	20,00				
15.2	86932	SINAPI	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	UN	40,00				
5.3	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REFINADA. F = 17 MM. AF 09/2020	m²	135,00				
5.2	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 01/2024	m²	140,00				
5.10	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	30,00				
18.6	6266	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 200mm	m	60,00				
6.4	97092	SINAPI	ARMADURA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	kg	1.950,00				
7.12	104614	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA	m²	285,20				
10.7	13296	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 1,00 x 2,10m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	un	10,00				
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	250,25				
6.1	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	50,20				



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidroale.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



10.9	102187	SINAPI	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN	15,00				
10.5	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	25,00				
14.23	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	1.850,00				
5.13	4254	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	110,00				
8.8	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	150,00				
9.4	2341	ORSE	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Igolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m²	368,00				
14.14	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.850,20				
13.7	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	12,00				
8.17	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	367,70				
15.11	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15,00				
18.8	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	m²	750,00				
18.7	11416	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	m	500,00				
10.3	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXCLUSÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15,00				
13.6	1448	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	un	16,00				
15.12	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO -	UN	31,00				
17.4	98523	SINAPI	ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO (EXCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).AF 05/2018	m²	150,00				
15.18	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	80,20				
5.7	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	1.250,00				
8.9	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	M	367,70				
3.1.2	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m³	50,00				
16.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	20,00				



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



9.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	423,20				
18.2	2387	ORSE	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	m²	35,20				
11.10	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1.150,00				
18.10	103307	SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	10,00				
15.13	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	20,00				
14.24	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	785,20				
8.16	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	m²	100,00				
18.1	12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	58,00				
15.4	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00				
8.7	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	195,20				
13.4	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	378,20				
15.10	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00				
10.8	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60,00				
14.10	S00672	ORSE	LUMINARIA CALHA SOBREPOR P/LAMPADA FLUORESCENTE 1x32W COMPLETA	UN	150,00				
5.4	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	60,00				
5.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.000,00				
15.6	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00				
10.10	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	21,01				
9.1	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	200,00				
3.4.1	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.225,30				



HIDRAELE

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



6.12	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	60,00				
15.3	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00				
3.1.3	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	15,00				
13.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	378,20				
10.4	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:	UN	8,00				
14.8	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18,00				
14.32	100621	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	3,00				
15.21	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00				
12.8	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS =	UN	21,00				
4.8	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.875,80				
12.14	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	350,00				
19.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	3.000,00				
12.11	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	200,20				
7.11	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	757,61				
15.23	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10,00				
18.9	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	42,00				
15.7	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00				
14.15	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,20				
6.10	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	120,00				



14.27	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M.	UN	15,00				
5.16	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	90,00				
12.10	12637	ORSE	Limpeza de fossa até 5m3	un	17,00				
13.1	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	50,00				
14.11	103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	178,00				
13.9	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	84,00				
3.3.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	202,23				
13.2	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	252,13				
15.22	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	30,00				
14.22	13782	ORSE	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	un	27,00				
4.3	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	58,59				
5.17	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	90,00				
15.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	26,00				
11.7	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	260,46				
15.9	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	40,00				
13.11	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	52,00				
6.13	105002	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF 03/2024	UN	5,00				
14.16	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	210,11				
12.1	8342	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	un	25,00				
12.13	89712	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	139,81				
14.29	12808	ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	26,00				
6.11	94282	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 01/2024	M	60,00				
14.2	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	63,00				



HIDRAELE

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental - Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA - CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 - INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone Fax: (085) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



15.19	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA. PADRÃO POP II AR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00				
14.30	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	172,94				
12.12	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	94,55				
13.10	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	52,00				
3.5.1	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	5.000,00				
14.31	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	131,32				
15.8	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	40,00				
15.16	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	42,00				
4.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	120,20				
12.2	1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	25,00				
14.6	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	147,00				
3.4.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.313,20				
11.1	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	50,20				
3.3.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	257,31				
12.4	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	25,00				
11.11	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.427,95				
15.17	12070	ORSE	Esguicho torneira de 1/2" para bebedouro industrial em metal cromado	un	21,00				
14.19	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	42,00				
14.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52,00				
14.20	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	42,00				
13.5	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	126,07				
4.4	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	15,00				



15.15	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	26,00				
12.3	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.,)	un	25,00				
14.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	63,00				
14.7	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00				
14.26	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	21,00				
16.3	12895	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	121,00				
13.16	052019	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2.000 LITROS COM TAMPA	UN	2,00				
13.12	10308	ORSE	Limpeza de reservatório	m³	133,34				
14.9	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	120,00				
18.5	13011	ORSE	Descida de revestimento (Tubos/Filtros Geomecânico) diam. 8"	m	60,00				
14.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	42,00				
11.2	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM	m²	50,20				
3.4.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	386,28				
14.28	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E	M	131,32				
13.14	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	18,00				
15.20	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	31,00				
3.4.5	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	262,24				
8.11	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	38,71				
14.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	47,00				
14.21	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	42,00				
4.7	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE	m³	99,80				
12.16	12636	ORSE	Limpeza de caixa de passagem ou de gordura com reassentamento da tampa	un	32,00				
12.15	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	32,00				
13.8	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	18,00				
3.6.4	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m²	30,00				



HIDRAELE
PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas, Quadra 28 A, n.º 01, Renascença, São Luís / MA – CEP: 65.077-620
CNPJ N.º 23.887.031/0001-68 – INSC. ESTADUAL 12.130.781-6
Fone/Fax: (098) 3235 - 5557 E-mails: hidroale@hidraele.com.br
Home Page: www.hidroale.com.br



12.9	6404	ORSE	Desobstrução de ramais prediais de esgotos com varetas	m	84,04				
3.6.2	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	42,00				
4.6	105562	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO,	m³	68,29				
16.2	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	20,00				
14.18	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	42,00				
3.6.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	42,00				
13.15	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00				
3.5.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	168,00				
13.13	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00				
3.6.5	4715	ORSE	Remoção de vidro temperado	m²	19,86				
3.5.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	252,00				
3.6.1	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	94,00				
3.5.4	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	94,00				

0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA
OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA
LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)
0
BDI: 25%
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)



Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1	ADMINISTRAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	MOVIMENTO DE TERRA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	REFORÇO ESTRUTURAL EM FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	RECUPERAÇÃO DE PISOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	RECUPERAÇÃO DE PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	REPARO EM COBERTURA E FORRO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM PROBLEMA DE INFILTRAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	TROCA DE ESQUADRIAS E GRADES DE PROTEÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PINTURA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	REVISÃO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	REVISÃO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	REVISÃO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	TROCA DE LOUÇAS, PEDRAS E METAIS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	REVISÃO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	RECUPERAÇÃO DE PROTEÇÃO LIMÍTROFE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	SERVIÇOS ESPECÍFICOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcentagem Custo			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Porcentagem Acumulado			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custo Acumulado			8,33%	16,67%	25,0%	33,33%	41,67%	50,0%	58,33%	66,67%	75,0%	83,33%	91,67%	100,0%
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA

OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB DEMANDA EM VIANA-MA

0

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	0,98%
Despesas Financeiras	DF	1,28%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

#VALOR!

Observações:

Local

Data

Responsável Técnico

Nome:

CREA/CAU:

ART/RRT:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANA-MA
OBJETO : ATA DE REGISTRO DE PREÇO PARA SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL SOB
DEMANDA EM VIANA-MA
LOCAL : SEDE (ZONA URBANA)

0

BDI: 25%

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADO: 112,73% (HORA); 70,19% (MÊS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	47,31%	18,10%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	10,81%	8,22%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,41%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
D	Total	17,81%	7,00%
TOTAL(A+B+C+D)		112,73%	70,12%

Fonte: SINAPI Cálculos e Parâmetros, Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão