CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2024
ABERTURA: 25 de julho de 2024
INÍCIO DA SESSÃO: 09:00 horas.
LOCAL DE REALIZAÇÃO: Avenida Feliciano Cirne, 50, Bairro de Jaguaribe, João Pessoa – PB, CEP: 58.015-570.

PROPOSTA DE PREÇOS

RAZÃO SOCIAL: F DOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ Nº 04.751.986/0001-92
INSC. ESTADUAL: 20.090.7034
INSC. MUNICIPAL: 144.062-4
ENDEREÇO: Rua Doutor Múcio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN. CEP: 59.022-530
FONE/FAX: (84)3234-3390
E-MAIL: fdois@fdoisengenharia.com.br
INSTITUIÇÃO BANCÁRIA: BANCO DO BRASIL, **AGÊNCIA:** 0022-1, **CC:** 42.596-6
REPRESENTANTE LEGAL: FABIANO ANDRÉ DA SILVA VERAS
RG Nº 1.357.262
CPF Nº 025.999.934-23
ESTADO CIVIL: CASADO.
NACIONALIDADE: BRASILEIRA
CARGO: SÓCIO-GERENTE

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA – CINEP
EDITAL DE LICITAÇÃO – PROCEDIMENTO LICITATÓRIO PRESENCIAL Nº. 03/2024
DESCRIÇÃO DO OBJETO: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA.

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de **REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA**, pelo preço global de **R$ 2.604.007,51** (dois milhões, seissentos e quatro mil, sete reais e cinquenta e um centavos), para execução em 360 (trezentos e sessenta) dias consecutivos, conforme Planilha de Preços anexa.

Declaramos que em nossa proposta estão incluídas todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à CINEP.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da CINEP, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações anexas ao Edital supracitado.

Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de (60) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Foram utilizados em nosso orçamento a Taxa de BDI de 24,84% e Encargos Sociais de 114,59%. O Regime Tributário a que estamos sujeitos é o de DESCREVER O REGIME TRIBUTÁRIO - Lucro Real ou Lucro Presumido.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Fabiano André da Silva Veras, Carteira de Identidade nº 1.357.262. expedida em 09/02/2007, Órgão Expedidor: SSP, e CPF nº 025.999.934-23, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

João Pessoa, 25 de JULHO de 2024.

F DOIS ENGENHARIA LTDA
FABIANO ANDRÉ DA SILVA VERAS
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CPF nº 025.999.934-23
CREA 2101469308
RG nº 1.357.262

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Múcio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

FDOIS 23 ENGENHARIA

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA		BDI SERVIÇOS:	24,84%
Local: JOÃO PESSOA/PB		BDI EQUIP.:	15,90%
Data: 25/07/2024		HORISTA:	114,69%
Licitação: CONCORRENCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023		MENSALISTA:	70,27%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS					123,59	0,09 %
1.1			LICENÇAS E TAXAS					123,59	0,09 %
1.1.1		CREA	Próprio	ART (CREA PB 2024)	m²	1	99,00	123,59	0,09 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS					130.199,00	5,89 %
2.1			PESSOAL					130.000,00	4,89 %
2.1.1	COMP12454	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TCU 2622/2013	%	100	1.041,24	1.300,00	130.000,00	4,89 %
2.2			TRANSPORTE					199,00	0,01 %
2.2.1	C4090	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	25	3,19	3,98	99,50	0,00 %
2.2.2	C4091	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	25	3,19	3,98	99,50	0,00 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					42.415,83	1,63 %
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					42.415,83	1,63 %
3.1.1	12831	ORSE	Retirada de divisória tipo naval	m²	464,88	26,74	33,35	15.517,68	0,60 %
3.1.2	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	50,42	50,51	63,05	3.204,19	0,12 %
3.1.3	97638	SINAPI	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	46,5	7,13	8,90	440,66	0,02 %
3.1.4	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	32,93	8,58	10,69	351,69	0,01 %
3.1.5	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	166,84	10,35	12,79	2.160,10	0,08 %
3.1.6	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	33,67	22,11	27,59	929,24	0,04 %
3.1.7	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	10	8,23	10,27	102,70	0,00 %
3.1.8	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8	11,36	14,18	113,84	0,00 %
3.1.9	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	572,40	1,66	2,07	1.188,09	0,05 %
3.1.10	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	336	1,41	2,06	465,00	0,02 %
3.1.11	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	6000	0,63	0,78	4.680,00	0,18 %
3.1.12	8387	ORSE	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m²	2,75	20,92	26,11	71,80	0,00 %
3.1.13	9862	ORSE	Remoção de pia	m²	0,322	20,92	26,11	8,40	0,00 %
3.1.14	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	7,57	15,67	19,56	148,06	0,01 %
3.1.15	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	7	33,79	42,17	295,19	0,01 %
3.1.16	92440	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN	1	17,84	22,27	22,27	0,00 %
3.1.17	97534	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	662,8	5,36	6,69	4.434,13	0,17 %
3.1.18	C3040	SEINFRA	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	m²	326	9,42	11,76	6.204,00	0,24 %
3.1.19	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	406	4,16	5,11	2.084,66	0,08 %
4			SERVIÇOS DIVERSOS					30.003,00	1,15 %
4.1	13197	ORSE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Aracaju), prazo máximo de 7 dias	un	25	300,00	374,52	9.363,00	0,36 %
4.2	013270	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME FACHADEIRO	m²	1379	12,02	15,00	20.640,00	0,79 %
5			CANTEIRO DE OBRAS					146.936,38	5,67 %
5.1			PLACA DE OBRAS					1.773,88	0,07 %
5.1.1	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,5	316,76	394,19	1.773,85	0,07 %
5.2			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO					125.658,50	4,85 %
5.2.1	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,30 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8	673,83	841,19	6.729,52	0,26 %
5.2.2	00010779	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 6 BACIAS, 4 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	8	1.076,12	1.345,52	10.767,36	0,41 %
5.2.3	00010997	SINAPI	CONTAINER ALMOXARIFADO, DE 2,45 X 6,00 M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEM DIVISORIAS INTERNOS E SEM SANITARIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS	UN	1	22.500,00	28.089,00	28.089,00	1,08 %
5.2.4	98455	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_09/2018	m²	672	96,58	120,67	81.073,04	3,11 %
5.3			LIGAÇÕES PROVISÓRIAS					15.797,16	0,61 %
5.3.1	9648	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_PS	UN	1	4.387,07	5.439,36	5.439,36	0,21 %
5.3.2	86905	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS.	UN	1	998,71	1.246,76	1.246,76	0,05 %
5.3.3	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1	1.935,22	2.415,92	2.415,92	0,09 %
5.3.4	98092	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1	2.874,39	3.588,38	3.588,38	0,14 %
5.3.5	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.797,93	2.243,41	2.243,41	0,09 %
5.3.6	100679	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	529,85	661,46	661,46	0,03 %
5.3.7	97141	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	161,88	201,89	201,89	0,01 %
5.4			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO PARA CANTEIRO					754,45	0,03 %
5.4.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	320,92	400,63	400,63	0,02 %
5.4.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	353,42	353,82	353,82	0,01 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 01251996/0001-92
Rua Doutor Nucio Gervásio, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-2390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO REDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA		BDI SERVIÇOS:	24,84%
Local: JOÃO PESSOA/PB.		BDI EQUIP:	15,95%
Data: 25/07/2024		HORISTA:	114,59%
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023		MENSALISTA:	70,27%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6			MOVIMENTO DE TERRA					9.683,00	0,37 %
6.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS					9.683,00	0,37 %
6.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	85,35	76,23	95,18	8.218,70	0,24 %
6.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	93,04	46,22	57,70	3.464,30	0,13 %
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					133.327,68	5,12 %
7.1			APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS					66.523,68	2,55 %
7.1.1	100501	SBC	BANCADA EM SILESTONE	m²	8,68	3.109,94	3.881,20	34.348,62	1,32 %
7.1.2	100318	SBC	CUBA DE APOIO QUADRADA 40x40	UN	10	930,34	1.161,43	11.614,30	0,45 %
7.1.3	86916	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	149,48	188,61	2.425,93	0,09 %
7.1.4	7260	ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Iy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2	489,27	599,56	1.199,12	0,05 %
7.1.5	9017	ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, c/saída horizontal, linha ravena, DECA ou similar, inclusive assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e engate plástico	un	9	461,75	576,44	5.187,96	0,20 %
7.1.6	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	1.004,07	1.253,48	2.506,96	0,10 %
7.1.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	99,55	124,32	1.118,18	0,04 %
7.1.8	3873	ORSE	Sifão para lavatório em PVC, ASTRA SC5, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	un	13	99,34	124,16	1.621,88	0,06 %
7.1.9	12511	ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	9	97,04	121,14	1.090,26	0,04 %
7.1.10	C4829	BENFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	7	67,88	84,79	593,53	0,02 %
7.1.11	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	313,70	391,82	783,64	0,03 %
7.1.12	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	358,41	447,43	1.789,72	0,07 %
7.1.13	13111	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2	155,57	194,21	388,42	0,01 %
7.1.14	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	609,26	760,60	1.521,20	0,06 %
7.1.15	371609	AGETOP CIVIL	BANCADA DE CONCRETO POLIDO	m²	0,25	219,83	274,45	68,60	0,00 %
7.1.16	100708	SEDOP	Cuba de louça de sobrepor	un	1	215,68	269,26	269,26	0,01 %
7.2			ÁGUA FRIA					7.663,21	0,29 %
7.2.1	86886	SINAPI	SINGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	44,44	55,47	499,23	0,03 %
7.2.2	86884	SINAPI	SINGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	9,93	12,39	111,51	0,00 %
7.2.3	1291	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido roscável diâm = 3/4" x 1/2"	un	9	12,53	15,64	140,76	0,01 %
7.2.4	86883	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	5,78	7,21	100,94	0,00 %
7.2.5	1013	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	6	5,58	6,97	41,82	0,00 %
7.2.6	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	9,99	12,42	248,40	0,01 %
7.2.7	89418	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	15,12	18,87	94,35	0,00 %
7.2.8	1144	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	2	13,76	17,17	34,34	0,00 %
7.2.9	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,79	21,19	26,45	946,38	0,04 %
7.2.10	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	34,86	29,82	37,22	1.297,48	0,05 %
7.2.11	1166	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	15	9,67	12,07	181,05	0,01 %
7.2.12	1169	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	5	12,04	15,03	75,15	0,00 %
7.2.13	1171	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	1	24,26	30,28	30,28	0,00 %
7.2.14	4865	ORSE	Joelho 90º pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 25mm x 3/4"	un	4	17,60	21,97	87,88	0,00 %
7.2.15	479	ORSE	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	13	13,86	17,30	224,90	0,01 %
7.2.16	1084	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	2	19,90	24,84	49,68	0,00 %
7.2.17	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	32,79	49,85	62,26	2.044,45	0,08 %
7.2.18	1180	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm	un	1	25,68	32,07	32,07	0,00 %
7.2.19	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LINK, da DECA ou similar	un	2	472,24	589,54	1.179,08	0,04 %
7.2.20	1177	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	2	16,33	20,38	40,76	0,00 %
7.3			ALIMENTAÇÃO					1.453,81	0,06 %
7.3.1	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	15,12	18,87	132,09	0,01 %
7.3.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,26	18,36	22,92	922,44	0,04 %
7.3.3	1169	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2	12,84	15,77	31,54	0,00 %
7.3.4	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	7,34	9,03	54,18	0,00 %
7.3.5	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	85,56	106,90	106,90	0,00 %
7.3.6	99260	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	86,34	107,78	215,56	0,01 %
7.4			ESGOTO					23.115,81	0,88 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nilo Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 26/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 02/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP.:	16,96%
HORISTA:	114,85%
MENSALISTA:	76,27%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.4.1	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5	485,07	605,68	2.528,40	0,10 %
7.4.2	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,80X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4	576,15	719,28	2.877,04	0,11 %
7.4.3	89881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	182,10	227,33	2.727,96	0,10 %
7.4.4	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	39,37	49,14	589,12	0,02 %
7.4.5	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	11,59	14,46	173,52	0,01 %
7.4.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	26,01	32,47	97,41	0,00 %
7.4.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	9,06	11,31	79,17	0,00 %
7.4.8	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	35,33	51,48	51,48	0,00 %
7.4.9	89757	SINAPI	JOELHO 60 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	20,78	25,94	155,64	0,01 %
7.4.10	1972	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para esgt. em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	12	15,26	19,05	228,60	0,01 %
7.4.11	1963	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	3	51,84	64,71	194,13	0,01 %
7.4.12	1964	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4	53,05	66,22	264,88	0,01 %
7.4.13	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	12,93	16,14	96,84	0,00 %
7.4.14	89776	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	15,32	19,12	152,96	0,01 %
7.4.15	1962	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	3	17,69	22,09	66,24	0,00 %
7.4.16	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	2,72	38,95	48,62	132,24	0,01 %
7.4.17	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	2,84	35,22	43,96	124,89	0,00 %
7.4.18	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	104,5	67,93	84,80	8.861,60	0,34 %
7.4.19	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	22,5	68,63	85,55	1.924,87	0,07 %
7.4.20	91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,8	42,70	53,30	95,94	0,00 %
7.4.21	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2	44,51	55,56	111,12	0,00 %
7.4.22	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	14,32	17,87	17,87	0,00 %
7.4.23	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,61	89,52	111,75	1.12,86	0,05 %
7.4.24	C2270	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	3	212,51	265,29	795,87	0,03 %
7.5			RALOS / CAIXAS SIFONADAS					173,02	0,01 %
7.5.1	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	69,30	86,51	173,02	0,01 %
7.6			REGISTROS / VÁLVULAS					580,36	0,02 %
7.6.1	89250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	86,34	107,78	215,56	0,01 %
7.6.2	89829	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	85,53	106,80	106,80	0,00 %
7.6.3	3676	ORSE	Válvula em PVC para lavatório, cuba ou mictório, acabamento branco, ASTRA VL3 (1", com tampa, ladrão e sifão), (simples) ou similar	un	12	17,23	21,50	258,00	0,01 %
7.7			VENTILAÇÃO					2.212,21	0,08 %
7.7.1	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	19,99	24,95	24,95	0,00 %
7.7.2	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	19,08	23,81	142,86	0,01 %
7.7.3	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	35,48	44,29	132,87	0,01 %
7.7.4	104331	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	20,76	25,91	51,82	0,00 %
7.7.5	91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,84	42,70	53,30	790,97	0,03 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04.251.986/0001-92
Rua Doutor Flávio Gonçalves, 428, Bairro Varjota, Natal/RN - Fone: (84) 3234-2380
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 29/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP:	15,95%
HORISTA:	114,59%
MENSALISTA:	170,27%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.7.6	1589 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	4	48,82	60,94	243,76	0,01 %
7.7.7	89851 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	9	9,17	11,44	102,96	0,00 %
7.7.8	1560 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev 01 - 10/2022	un	3	28,75	35,89	107,67	0,00 %
7.7.9	89796 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	14,1	12,50	15,60	219,96	0,01 %
7.7.10	1585 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	6	46,44	57,97	347,82	0,01 %
7.7.11	104348 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	10,10	12,60	25,20	0,00 %
7.7.12	1669 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1	17,12	21,37	21,37	0,00 %
7.8		**SISTEMAS DE BOMBAS**					6.910,80	0,27 %
7.8.1	2646 ORSE	Conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, monofásico, bomba centrífuga sucção=1", recalque=1", pr. máx. 38 mca, alt. sucção 8 mca, faixa hm (m) - q (m3/h) (39-2,5)(23-4,2)(20-5,2)(17-6,3)(14-7,5) inclusive chave de partida direta	un	2	2.771,47	3.455,90	6.910,80	0,27 %
7.9		**PLUVIAL**					25.756,84	9,86 %
7.9.1	96293 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	4	380,90	468,87	1.947,48	0,07 %
7.9.2	4280 ORSE	Ralo hemisférico em F.F. tipo abacaxi Ø 100mm	un	5	44,31	55,31	276,55	0,01 %
7.9.3	89529 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	14	34,10	42,37	593,18	0,02 %
7.9.4	89575 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	142,67	30,72	38,35	5.468,38	0,21 %
7.9.5	00000581 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	14	3,33	4,15	58,10	0,00 %
7.9.6	9101 ORSE	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 60 cm	m	91,6	139,46	174,02	15.940,23	0,61 %
7.9.7	00012626 SINAPI	SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ENCAIXE, DOBRADO, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	31	38,50	48,06	1.488,96	0,06 %
8		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					435.295,92	16,67 %
8.1		**ELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITOS DE CABOS**					19.734,43	0,76 %
8.1.1	96745 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), INSTALADO EM TETO	M	281	25,30	31,58	8.873,98	0,34 %
8.1.2	96749 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), INSTALADO EM PAREDE	M	111	29,03	36,24	4.020,64	0,15 %
8.1.3	91944 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	6,06	7,56	189,00	0,01 %
8.1.4	91950 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	10,00	12,48	149,76	0,01 %
8.1.5	97588 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65	14,21	17,73	1.152,45	0,04 %
8.1.6	91947 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	280	12,19	15,21	4.258,80	0,16 %
8.1.7	97599 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42	20,76	25,90	1.087,80	0,04 %
8.2		**FIOS / CABOS**					153.148,87	5,86 %
8.2.1	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	545	3,44	4,29	2.342,34	0,09 %
8.2.2	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	99	4,00	5,01	395,49	0,01 %
8.2.3	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5568	6,44	8,02	44.638,77	1,71 %
8.2.4	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	268	9,78	12,20	3.269,60	0,12 %
8.2.5	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	1166	15,66	19,57	22.935,60	0,88 %
8.2.6	91935 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	606	34,93	43,67	26.462,06	0,71 %
8.2.7	9006 ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 16mm², 1kv / 90° C	m	100	18,50	23,09	2.309,00	0,09 %
8.2.8	9140 ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C	m	400	14,07	17,58	7.032,00	0,30 %
8.2.9	9007 ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C	m	430	37,76	47,18	20.278,85	0,78 %
8.2.10	9009 ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm², 1kv / 90° C	m	384	71,17	88,94	31.994,56	1,19 %
8.3		**LUMINÁRIAS**					160.848,16	6,16 %
8.3.1	060814 SBC	Luminária led integrado [illegible]	UN	34	343,94	429,96	14.624,64	0,44 %
8.3.2	060812 SBC	LUMINÁRIA PENDENTE DESIGN RETRÔ EUROLUME 66221 BIVOLT E27	UN	2	889,79	1.112,61	2.225,22	0,09 %
8.3.3	060060 SBC	LUMINÁRIA INDUSTRIAL TUBULAR LED FL 218 | 2X36W	UN	28	1.346,84	1.683,31	47.092,28	1,81 %
8.3.4	13793 ORSE	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 60cm, ref.: UMP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar, exclusive lâmpadas	un	12	151,18	188,73	2.264,76	0,09 %
8.3.5	97615 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 18/18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020_PS	UN	24	66,03	82,43	1.978,32	0,08 %
8.3.6	100620 SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	18	2.827,64	3.530,01	56.460,16	2,17 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 828, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-2390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Obra: REFORMA E REURBANIZAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 25/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP:	16,99%
HORISTA:	114,59%
MENSALISTA:	76,37%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.3.7	101558	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 160 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	32	625,19	780,46	25.135,36	0,97 %
8.3.8	101633	SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16	41,76	52,17	834,72	0,03 %
8.3.9	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	30	75,47	94,21	2.826,30	0,11 %
8.4			INTERRUPTOR					466,53	0,02 %
8.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 15A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	26,60	33,20	398,40	0,02 %
8.4.2	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	54,57	68,13	68,13	0,00 %
8.5			TOMADAS					30.536,02	1,17 %
8.5.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	43,16	53,90	1.185,80	0,05 %
8.5.2	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	40,06	49,98	749,85	0,03 %
8.5.3	adm 005809	Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MESA	UND	76	290,30	362,03	28.600,37	1,10 %
8.6			QUADROS / DISJUNTORES					4.697,66	0,19 %
8.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	36	11,10	13,85	498,60	0,02 %
8.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,67	14,56	43,68	0,00 %
8.6.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	12,84	16,02	128,16	0,00 %
8.6.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	14,24	17,77	17,77	0,00 %
8.6.4	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	72,41	90,38	180,76	0,01 %
8.6.6	9723	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	4	110,64	138,12	552,48	0,02 %
8.6.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 60A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	91,26	114,07	228,14	0,01 %
8.6.8	9724	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 60 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2	136,74	170,79	341,49	0,01 %
8.6.9	7871	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 1/2" x 7"	kg	2	8,17	10,19	20,38	0,00 %
8.6.10	12241	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	270,19	337,30	337,30	0,01 %
8.6.11	12245	ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	3	358,68	447,67	1.343,01	0,05 %
8.6.12	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	12	87,14	108,78	1.305,36	0,05 %
8.7			ATERRAMENTO					4.679,19	0,18 %
8.7.1	9362	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27kg/m)	kg	7,18	117,87	146,88	1.054,67	0,04 %
8.7.2	9379	ORSE	Haste cobreada (copperweld) paterramento 5/8" x 2,40m	un	3	41,54	51,85	155,55	0,01 %
8.7.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	46,72	58,32	174,96	0,01 %
8.7.4	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,60m, inclusive tampa	un	10	263,78	329,30	3.293,00	0,13 %
8.8			ACESSÓRIOS					70.600,59	2,91 %
8.8.1	093102	SBC	TE VERTICAL PARA ELETROCAL 3/8X100	UN	5	108,09	135,18	680,90	0,03 %
8.8.2	794	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	120	85,89	106,47	12.016,40	0,50 %
8.8.3	8782	ORSE	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	7	152,95	190,94	1.336,58	0,06 %
8.8.4	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valenam ou similar)	un	70	6,87	8,57	599,90	0,02 %
8.8.5	9669	ORSE	Perfilado, pré-cincado, a fogo, perfurado 38 x 38 x 3000mm	un	755	59,62	74,67	56.639,85	2,34 %
8.8.6	12557	ORSE	Junção interna tipo "T" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	un	11	16,20	20,28	223,08	0,01 %
8.8.7	12559	ORSE	Junção interna tipo "L" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	un	4	13,52	16,93	67,72	0,00 %
8.8.7	12558	ORSE	Junção interna tipo "X" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar)	un	48	14,85	18,59	892,32	0,03 %
9			CABEAMENTO ESTRUTURADO					147.293,81	6,08 %
9.1			EQUIPAMENTOS					138.586,14	5,72 %
9.1.1	11214	ORSE	Tomada para lógica (j45, com caixa pvc, embutida, cat. 6	un	104	93,82	78,67	8.286,68	0,32 %
9.1.2	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat.6	m	7384	12,38	15,49	113.773,80	4,37 %
9.1.3	91934	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	16,56	20,71	124,26	0,00 %
9.1.4	91934	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4	8,63	10,77	43,08	0,00 %
9.1.5	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	40	25,38	31,73	1.269,20	0,05 %
9.1.6	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	62	29,03	36,24	2.246,88	0,09 %
9.1.7	95747	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	86	43,85	54,74	4.707,64	0,19 %
9.1.8	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	70	58,35	72,79	4.091,10	0,17 %
9.1.9	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,60m, inclusive tampa	un	3	263,78	329,30	987,90	0,04 %
9.1.10	8680	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	110	20,09	25,06	2.756,60	0,11 %
9.2			ACESSÓRIOS					8.873,67	0,33 %
9.2.1	794	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	38,33	85,89	106,47	4.157,60	0,16 %
9.2.2	8782	ORSE	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	6	152,95	190,94	954,70	0,04 %
9.2.3	10820	ORSE	Emenda interna 300 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	39	23,04	28,80	1.165,32	0,04 %
9.2.4	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valenam ou similar)	un	10	6,87	8,57	85,70	0,00 %
9.2.5	063612	SBC	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	12	10,98	13,70	164,40	0,01 %
9.2.6	95803	SINAPI	DONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20	67,44	84,19	1.683,80	0,06 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04.751966/0001-92
Rua Doutor Nicolau Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-2390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br @fdoisengenharia

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFICIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 22/07/2024
Licitação: CONCORRENCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP:	16,56%
HORISTA:	114,88%
MENSALISTA:	70,27%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.7	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10	37,02	46,21	462,10	0,02 %
							35.805,18	1,28 %
10		CFTV						
10.1	1202001080 AGESUL	CÂMERA VIP 3230 VF	UN	18	453,42	566,04	10.188,72	0,36 %
10.2	7138 ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5	m	1352	12,38	15,45	20.888,40	0,80 %
10.3	95749 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	75	25,30	31,58	2.368,50	0,09 %
10.4	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	8,63	10,77	376,95	0,01 %
10.5	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	6,06	7,56	90,72	0,00 %
10.6	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8	8,63	10,77	86,16	0,00 %
10.7	91860 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	13,07	16,31	407,75	0,02 %
10.8	3764 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,60m, inclusive tampa	UN	2	263,74	329,30	658,60	0,03 %
10.9	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	16	37,02	46,21	739,36	0,03 %
11		INSTALAÇÕES ESPECIAIS					247.446,51	9,90 %
11.1		CLIMATIZAÇÃO					189.893,94	7,59 %
11.1.1	103274 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	8	13.972,46	17.443,21	139.545,68	5,58 %
11.1.2	103268 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4	7.524,54	9.393,63	37.574,52	1,44 %
11.1.3	103270 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	8.089,94	10.099,49	10.099,49	0,39 %
11.1.4	103246 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	2.117,40	2.643,38	2.643,38	0,10 %
11.2		FORNECIMENTO E INTALAÇÃO DE REDE DE DUTOS E ACESSÓRIOS					33.718,18	1,36 %
11.2.1	103286 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	68	28,31	35,34	2.403,12	0,09 %
11.2.2	103290 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	230	44,02	54,95	12.638,50	0,49 %
11.2.3	103292 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	162	66,99	83,62	13.548,09	0,52 %
11.2.4	11412 ORSE	Cabo de cobre PR Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	230	14,38	17,95	4.128,50	0,16 %
11.3		SISTEMAS DE DRENOS					5.639,44	0,23 %
11.3.1	89885 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	71,52	15,71	19,61	1.402,50	0,05 %
11.3.2	200069 SBC	CAIXA DE BRITA PARA DESCIDA E DRENO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	5	172,57	215,51	1.078,25	0,04 %
11.3.3	1031 ORSE	Tubo pvc rígido soldável menor p/ água d = 50 mm (1 1/2")	m	43,19	49,53	58,08	2.508,47	0,10 %
11.3.4	89868 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60	6,38	7,96	477,60	0,02 %
11.3.5	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	13,03	16,26	97,56	0,00 %
11.3.6	89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	20,97	26,17	235,53	0,01 %
11.3.7	89679 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	11,87	13,81	165,72	0,01 %
11.3.8	00039714 SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	M	71,52	2,54	3,54	253,18	0,01 %
11.3.9	00039708 SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/4", E= 10 MM	M	43,19	4,08	5,69	245,83	0,01 %
11.4		ELETROCALHAS					16.425,88	0,71 %
11.4.1	8100 ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 400 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	59,01	166,38	196,23	11.579,52	0,44 %
11.4.2	8112 ORSE	Tê horizontal 400 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	11	167,55	209,50	2.304,50	0,09 %
11.4.3	8114 ORSE	CURVA HORIZONTAL ELETROCALHA 400 X 100	un	21	122,95	153,49	3.223,29	0,12 %
11.4.4	12977 ORSE	Suporte angular 400 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	31	35,55	44,38	1.376,78	0,05 %
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE COMBATE A INCÊNDIO					79.846,43	3,04 %
12.1		TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS					79.159,07	3,05 %
12.1.1	101917 SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	150,80	188,25	188,25	0,01 %
12.1.2	9870 ORSE	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	un	3	200,31	250,49	[illegible]	[illegible]
12.1.3	92367 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	204,23	106,02	132,53	27.060,51	1,04 %
12.1.4	97468 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	3,4	43,41	54,19	184,24	0,01 %
12.1.5	92369 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	160,48	200,35	400,70	0,02 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04761986/0001-92
Rua Doutor Nocia Galvão, 426, Bairro Varjota, Natal/RN - Fone: (84) 4234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

FDOIS 23 ENGENHARIA

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA		BDI SERVIÇOS:	24,84%
Local: JOÃO PESSOA/PB		BDI EQUIP.:	15,96%
Data: 26/07/2024		HORISTA:	114,39%
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023		MENSALISTA:	70,71%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
12.1.6	11604	ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	un	1	1.022,96	1.277,06	1.277,06	0,05 %
12.1.7	92542	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	204,53	255,33	2.553,30	0,10 %
12.1.8	92537	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	66,53	83,06	83,06	0,00 %
12.1.9	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	28	149,36	186,33	5.217,24	0,20 %
12.1.10	11308	ORSE	Abrigo para hidrante interno, inclusive caixa embutir chapa ferro n.º 14, dimensões 0,90 x 0,60 x 0,17 m, registro tipo globo 2 1/2", com 02 mangueiras (15m e 30m) com esguicho e conexões - Rev. 01	un	5	3.740,40	4.668,60	23.347,88	0,90 %
12.1.11	92577	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	92,13	115,01	575,05	0,02 %
12.1.12	92576	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	103,60	129,33	1.939,95	0,07 %
12.1.13	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	46,89	21,40	26,71	1.305,85	0,05 %
12.1.14	100737	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	46,89	42,22	52,70	2.470,50	0,10 %
12.1.15	9199	ORSE	Suporte de fixação de tubulação Ø 3" com vergalhão de 3/8"x1000mm	un	68	31,50	39,32	2.715,08	0,10 %
12.2			REGISTROS / VÁLVULAS					3.886,56	0,14 %
12.2.1	94486	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	302,75	377,95	2.645,65	0,10 %
12.2.2	103015	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	366,11	455,54	455,54	0,02 %
12.2.3	103006	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	338,91	423,08	423,08	0,02 %
12.2.4	94490	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	63,40	79,14	158,28	0,01 %
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE COMBATE À INCÊNDIO					77.721,59	2,88 %
13.1			ELETRODUTOS / CALHAS					9.880,71	0,36 %
13.1.1	98749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	216,45	25,30	31,58	6.836,01	0,25 %
13.1.2	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	70	37,53	46,21	3.234,70	0,12 %
13.2			FIOS / CABOS					10.468,97	0,40 %
13.2.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2023	M	831,39	4,66	5,81	3.668,16	0,14 %
13.2.2	11866	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 3 x 1,5mm2	m	247,1	22,31	27,47	6.787,83	0,26 %
13.3			LUMINÁRIAS / TOMADAS / SISTEMA DE ALARME					23.832,33	0,92 %
13.3.1	97586	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	40	22,14	27,63	1.105,20	0,04 %
13.3.2	060063	SBC	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30LED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX	UN	9	210,29	262,41	2.361,69	0,09 %
13.3.3	12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-P, marca VERIFI ou similar	un	53	258,60	322,89	17.108,95	0,66 %
13.3.4	058080	SBC	SIRENE ÁUDIO VISUAL ALARME DE INCÊNDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	Un	5	135,30	169,00	845,00	0,03 %
13.3.5	11829	ORSE	Acionador manual (botoeira) "apertar aqui", a/metal, incendio - endereçável	un	6	170,94	213,40	1.067,00	0,04 %
13.3.6	058111	SBC	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇAVEL 4 LAÇOS	UN	1	636,41	794,49	794,49	0,03 %
13.4			SISTEMA DE BOMBAS					33.462,04	1,29 %
13.4.1	13014	ORSE	Bomba para incêndio jockey 1 1/2" cv	un	1	3.845,81	3.671,30	3.671,30	0,14 %
13.4.2	070114	SBC	BOMBA MONOESTAGIO BC-22R 1,1/2 7,5 CV TRIFASICA SCHNEIDER	UN	1	7.283,24	9.067,42	9.067,42	0,35 %
13.4.3	13002	ORSE	Motobomba Centro Monoestágio P/ incêndio Série SH Modelo BPI-22 R, 3600, 10,0 CV motor combust. Trifásica. Schneider ou similar	un	1	16.170,45	20.187,16	20.187,16	0,78 %
13.4.4	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1	421,87	526,66	526,66	0,02 %
14			COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO / EXTINTORES					91.844,54	3,53 %
14.1	12137	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, "20 x 20" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	36	23,79	29,64	1.067,04	0,04 %
14.2	11950	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, "20 x 40" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	54	32,80	40,73	2.199,42	0,08 %
14.3	12338	ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m²	0,51	1.840,15	2.297,24	1.171,59	0,04 %
14.4	1771	ORSE	Placa em acrílico branco letras duplo, tipo sanduíche, com aplicação de adesivo serigrafia	m²	15,43	1.635,91	2.042,27	31.512,22	1,21 %
14.5	12007	ORSE	Placa de sinalização, dim.: 60 x 60 cm, - "Estacionamento Reservado - Deficiente/Idoso", incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	un	7	225,98	282,11	1.974,77	0,08 %
14.6	9300	ORSE	Totem de acrílico 1,2x0,5 m	un	2	7.429,31	9.275,99	18.550,00	0,71 %
14.7	9300	ORSE	Totem de acrílico 1,5x0,5 m	un	2	7.429,31	9.275,00	18.550,00	0,71 %
14.8	9300	ORSE	Totem de acrílico 4,6m²	un	1	7.429,31	9.275,00	9.275,00	0,36 %
14.9	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA, DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	10	283,42	353,82	3.538,20	0,14 %
14.10	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	10	320,82	400,60	4.006,00	0,15 %
15			PAREDES / PAINÉIS					21.076,53	0,82 %
15.1			ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS					6.193,33	0,24 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751666/0001-92
Rua Doutor Nicio Galvão, 428, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3300
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Obra: REFORMA E REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 26/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP:	15,95%
HORISTA:	114,39%
MENSALISTA:	70,27%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
16.1.1	87490	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	94,31	52,61	65,67	6.193,33	0,24 %
16.2			DIVISÓRIA DE MÁRMORE					11.077,21	0,43 %
16.2.1	090043	SBC	DIVISORIA SANITARIA DE GRANITO E=30M H=1,60 COM FERRAGENS	m²	20,58	430,99	537,66	11.077,21	0,43 %
16.3			PAREDE DE GESSO					4.405,99	0,17 %
16.3.1	090801	SBC	PAREDE DUPLA 10cm DRY-WALL PAINEL GESSO ACARTONADO	m²	30,11	117,22	146,30	4.405,99	0,17 %
16			IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS					9.334,57	0,36 %
16.1			IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA					9.334,57	0,36 %
16.1.1	88556	SINAPI	IMPERMEABILIZ/IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	121,78	61,42	76,67	9.334,57	0,36 %
17			ESQUADRIAS					288.837,42	11,09 %
17.1			JANELA DE ALUMÍNIO					15.150,16	0,58 %
17.1.1	94868	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	18,62	651,78	813,46	15.150,16	0,58 %
17.2			PORTA DE MADEIRA					21.449,66	0,82 %
17.2.1	7795	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, (0,60 x 1,80 a 2,10 m), revestida c/fórmica, inclusive ferragens (dobradiças, fechadura, puxador), para vão em divisórias granito ou mármore	un	6	1.786,68	2.230,85	13.415,10	0,52 %
17.2.2	3497	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, 0,90 x 2,10 m, exclusive batentes e ferragens	un	4	299,90	374,39	1.497,56	0,06 %
17.2.3	7169	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-oca, 0,80 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	2	1.281,69	1.600,06	3.200,12	0,12 %
17.2.4	6268	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-oca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	1	1.334,69	1.667,44	1.667,44	0,06 %
17.2.5	6800	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-oca 0,70x2,10m, inclusive batentes e ferragens	un	1	1.314,64	1.641,44	1.641,44	0,06 %
17.3			GRADE DE FERRO					196.126,72	7,51 %
17.3.1	10236	ORSE	Grade de ferro padrão escola, altura 1,80m, com montantes em perfil "U" de chapa (ab) 75 x 38 x 2,65 mm (dupla) a cada 2,65m, barras verticais de seção chata de 1 1/2" x 3/16" e barra chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais - Rev 03_12/2021	m	352	450,87	562,88	196.126,72	7,51 %
17.4			VIDROS / ESPELHOS					54.154,68	2,08 %
17.4.1	13066	ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	m²	7,56	695,38	868,11	6.562,91	0,25 %
17.4.2	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	11,97	452,93	565,40	6.711,65	0,26 %
17.4.3	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	57,88	464,75	580,19	33.583,89	1,29 %
17.4.4	9718	ORSE	Espelho de cristal 4mm com moldura de alumínio	m²	7,94	531,38	663,37	5.267,15	0,20 %
17.4.5	202345	SBC	SUPORTE PARA ESPELHO PCD COM BARRAS DE APOIO LATERAIS	UN	2	900,70	999,59	1.999,18	0,08 %
18			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS					218.845,40	8,10 %
18.1			CHAPISCO					1.556,17	0,06 %
18.1.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	245,04	4,42	5,51	1.350,17	0,05 %
18.2			EMBOÇO					20.019,92	0,77 %
18.2.1	2314	ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 6 : 1:3:10 (cimento : cal : areia), espessura 1,5 cm	m²	546,91	31,03	38,73	20.019,92	0,77 %
18.3			REVESTIMENTO DE FORRO					20.903,43	0,77 %
18.3.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2023_PS	m²	19,49	42,41	52,94	1.031,88	0,04 %
18.3.2	12023	ORSE	Forro acústico em placas de fibra mineral 4cm 1200x600x16mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,75, marca Armstrong, ref. Clean Room, ou similar, resist. fogo: classe A, inclusive perfis metálicos	m²	160,9	95,06	118,39	19.023,69	0,73 %
18.4			REVESTIMENTO CERÂMICO					169.493,82	6,51 %
18.4.1	87261	SINAPI	PORCELANATO 60X60CM CIMENTO QUEIMADO	m²	216,04	190,67	238,03	51.424,06	1,97 %
18.4.2	11566	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 5, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m²	1160,26	81,46	101,69	117.985,82	4,53 %
19			COBERTURA					284.246,09	10,92 %
19.1	100142	SBC	TELHA METÁLICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL 2 FACES TR40	m²	499	245,36	306,29	124.966,32	4,80 %
19.2	100230	SBC	JATEAMENTO E PINTURA DE ESTRUTURA METÁLICA	m²	499	56,50	70,55	28.806,20	1,11 %
19.3	215492	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA EM METALON 40x80, INSTALAÇÃO, MONTAGEM E PINTURA	m²	111,55	76,16	95,07	10.605,37	0,40 %
19.4	adm.000005	Próprio	SUPORTE PARA ESTRUTURA METÁLICA	UND	180	600,77	750,00	120.000,00	4,61 %
20			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					86.899,23	3,34 %
20.1			REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES					3.442,74	0,13 %
20.1.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	68,69	40,15	50,13	3.442,74	0,13 %
20.2			PISO					83.456,49	3,20 %
20.2.1	2211	ORSE	Piso em granito cinza andorinha, e=2cm, polido, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	68,68	506,28	634,53	43.585,80	1,67 %
20.2.2	2187	ORSE	Polimento de piso de alta resistência (acabado)	m²	612,41	30,31	37,98	23.410,08	0,90 %
20.2.3	102489	SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_09/2021	m²	612,41	31,39	39,33	24.080,00	0,92 %
21			PINTURA					94.677,21	3,61 %
21.1			PINTURA DE PAREDE					87.784,09	3,37 %
21.1.1	88414	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MULTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	271,87	4,82	6,01	1.633,93	0,06 %
21.1.2	12079A	SBC	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE IBRATIM	m²	271,87	253,83	316,88	86.150,16	3,31 %
21.2			PINTURA EM TETO					6.293,12	0,24 %
21.2.1	88414	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MULTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	19,49	4,82	6,01	117,13	0,00 %

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751984/0001-92
Rua Doutor Nucio Galvão, 428, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

FDOIS 23 ENGENHARIA

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA

Local: JOÃO PESSOA/PB

Data: 18/07/2024

Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

BDI SERVIÇOS:	24,84%
BDI EQUIP:	15,96%
HORISTA:	114,69%
MENSALISTA:	70,27%

Orçamento Sintético

Item	Código Base	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
21.2.2	120704 SBC	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE BRATIM	m²	19,49	253,83	316,88	6.175,99	0,24 %
22		**ELEMENTOS DIVERSOS**					4.191,97	0,16 %
22.1	120313 SBC	SUPORTE DE TETO	UN	11	204,90	255,79	2.813,69	0,11 %
22.2	adm 000007 Próprio	SUPORTE ARTICULADO PARA PAREDE	UND	4	166,12	207,38	829,52	0,03 %
22.3	067294 SBC	SUPORTE TV PISO-TETO	UN	3	145,53	182,92	548,76	0,02 %
						Total sem BDI		**2.086.684,75**
						Total do BDI		**517.922,76**
						Total Geral		**2.604.607,51**

dois milhões, seiscentos e quatro mil, seiscentos e sete reais e cinquenta e um centavos

FDOIS ENGENHARIA LTDA
FABIANO ANDRÉ DA SILVA VERAS
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CPF nº 025.989.594-23
CREA 2161478265
RG Nº 1.357.282 – SSP/RN

Obra: REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 08/01/2024
Licitação: Concorrência eletrônica SINAP - Sem banco: SINAP 15/2023

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1		SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS					133,30
1.1		LICENÇAS E TAXAS					133,30
1.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	CPRA - Próprio	ART (CREA PB 2024)	Serviços	m²	1,000000	99,30	99,30
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor de BDI => 34,30			Valor com BDI =>	133,30
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	133,30

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
2		SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS					110.000,00
2.1		PESSOAL					110.000,00
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 12828 - Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TCU 2622/2011	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	%	1,000000	1.041,34	1.041,34
Composição Auxiliar	88786 - SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	23,64	98,57
Composição Auxiliar	88280 - SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	34,96	145,67
Composição Auxiliar	90086 - SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	117,31	488,89
Composição Auxiliar	90780 - SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	84,80	353,32
Composição Auxiliar	90088 - SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	68,94	287,34
Composição Auxiliar	88830 - SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,167440	69,72	290,59
			MO sem LS => 370,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	370,84
			Valor de BDI => 294,88			Valor com BDI =>	1.295,55
				Quant. =>	100,000000	Preço Total =>	130.000,00

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.2		TRANSPORTE					166,34
3.2.1	Código Banco	Descrição	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO	KM	1,000000	2,16	2,16
Composição	C4490 - SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	Equipamento	H	0,010000	172,71	1,72
Insumo	37705 - SEINFRA	CAMINHÃO COMBOIO, 10M³, EXCLUINDO ATE 10KM	MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor de BDI => 0,78			Valor com BDI =>	3,88
				Quant. =>	20,000000	Preço Total =>	66,68

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.2	Código Banco	Descrição	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO	KM	1,000000	2,16	2,16
Composição	C4490 - SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	Equipamento	H	0,010000	172,71	1,72
Insumo	37705 - SEINFRA	CAMINHÃO COMBOIO, 10M³, EXCLUINDO ATE 10KM	MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor de BDI => 0,78			Valor com BDI =>	3,88
				Quant. =>	20,000000	Preço Total =>	66,68

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3		SERVIÇOS PRELIMINARES					42.415,80
3.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					42.415,80
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72811 - CPOS	Retirada de divisória sanitária	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000000	39,74	39,74
Composição Auxiliar	10201 - CPOS	Encargos Complementares - Carpinteiro	Pedreiro	H	1,000000	1,68	1,68
Insumo	90557 - SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Meio Oficial	H	1,000000	14,84	14,84
			MO sem LS => 22,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,36
			Valor de BDI => 8,64			Valor com BDI =>	30,50
				Quant. =>	444,000000	Preço Total =>	13.537,00

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.2	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000000	90,00	90,00
Composição	97622 - SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,304000	24,31	7,39
Composição Auxiliar	88309 - SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,192000	18,27	40,05
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 57,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,44
			Valor de BDI => 15,84			Valor com BDI =>	92,55
				Quant. =>	86,400000	Preço Total =>	7.994,16

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.3	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000000	7,13	7,13
Composição	97626 - SINAPI	REMOÇÃO DE GRAMPO E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,067000	19,41	1,30
Composição Auxiliar	88278 - SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,276000	18,27	5,04
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
			Valor de BDI => 1,77			Valor com BDI =>	9,97
				Quant. =>	40,000000	Preço Total =>	449,00

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.4	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS	m²	1,000000	8,98	8,98
Composição	97628 - SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,187000	34,31	6,42
Composição Auxiliar	88309 - SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,037000	18,27	0,68
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 6,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,42
			Valor de BDI => 2,11			Valor com BDI =>	10,80
				Quant. =>	10,000000	Preço Total =>	107,90

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.5	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000000	15,58	15,58
Composição	97631 - SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,111000	24,31	2,70
Composição Auxiliar	88309 - SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,041000	18,27	0,75
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 7,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,87
			Valor de BDI => 2,54			Valor com BDI =>	12,79
				Quant. =>	140,000000	Preço Total =>	1.790,12

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.6	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS	m²	1,000000	22,11	22,11
Composição	97640 - SINAPI	REMOÇÃO DE LAVADOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,267000	34,31	9,16
Composição Auxiliar	88309 - SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,428000	18,27	7,82
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 16,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,98
			Valor de BDI => 5,49			Valor com BDI =>	27,60
				Quant. =>	15,000000	Preço Total =>	414,00

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.7	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	pto	1,000000	8,27	8,27
Composição	97666 - SINAPI	REMOÇÃO DE MEIAS SANITÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,110000	22,00	2,42
Composição Auxiliar	88267 - SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,366000	18,27	6,69
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 8,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,22
			Valor de BDI => 2,04			Valor com BDI =>	10,27
				Quant. =>	15,000000	Preço Total =>	154,05

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.8	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS	un	1,000000	11,30	11,30
Composição	97642 - SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	88267 - SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	18,27	7,31
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 9,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,00
			Valor de BDI => 2,60			Valor com BDI =>	13,91
				Quant. =>	8,000000	Preço Total =>	111,28

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.9	Código Banco	Descrição	SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,000000	1,68	1,68
Composição	97646 - SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2005	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,023000	19,41	0,45
Composição Auxiliar	88278 - SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,064000	18,27	1,16
Composição Auxiliar	88316 - SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS => 1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 01751486/0001-92
Rua Doutor Flávio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal-RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

3.1.10								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.11								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.12								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Insumo								
Insumo								

3.1.13								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Insumo								
Insumo								

3.1.14								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.15								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.16								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.17								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

3.1.18								
Composição								
Insumo								
Insumo								

3.1.19								
Composição								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								
Composição Auxiliar								

4		SERVIÇOS DIVERSOS						
4.1								
Composição								
Insumo								

4.2								
Composição								
Composição Auxiliar								
Insumo								

5		CANTEIRO DE OBRAS						
5.1		PLACA DE OBRAS						
5.1.1								
Composição								

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751988/0001-42
Rua Doutor Hugo Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3224-3180
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92774	SINAPI	PINTURA MUNICIPAL PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	MAT - MATERIAL	m²	0.500000	33.11	16.56
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0.370000	23.96	8.87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1.110000	19.27	21.39
Insumo	00040020	SINAPI	BARBANTE 225 X 10 CM (PEÇA), NINTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	3.000000	7.18	21.54
Insumo	00040401	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N° 22, ADESIVADA, 55 X 41 E 1,5 M ESPERA POSTES PARA FIXAÇÃO	Material	m²	1.000000	250.00	250.00
Insumo	00000766	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (17 X 17)	Material	KG	0.111000	38.75	4.30
Insumo	00000765	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.113000	32.74	3.70
				MO sem LS => 27,11	LS => 0,00		MO com LS =>	27,11
				Valor do BDI => 76,49			Valor com BDI =>	84,16
					Quant. => 4,000000		Preço Total =>	1.711,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO					38,000.33
6.1.1			Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	Código	Banco	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,30 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIA INTERNA E SEM SANITÁRIO (BAD INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Equipamento	MES	1.000000	673.80	673.80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 147,37			Valor com BDI =>	827,18
					Quant. => 8,000000		Preço Total =>	6,738,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1.2				Equipamento	MES	1.000000	1,676.12	1,676.12
Insumo	00010715	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,30 M, P/ SANITÁRIO (1 P/BAIXA, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (BAD INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)					
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 267,60			Valor com BDI =>	1,345,03
					Quant. => 8,000000		Preço Total =>	10,767,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.2.1				Material	UN	1.000000	20,000.00	20,000.00
Insumo	00010007	SINAPI	CONTAINER (LAVADOR) PADRÃO, 2,0 1,50 X 1,00 M, PAVIMAR SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E COM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS					
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,000,00			Valor com BDI =>	25,000,00
					Quant. => 1,000000		Preço Total =>	25,000,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.2.4				CARP - CARPINTEIRO DE OBRAS	m²	1.000000	96.34	96.34
Composição	88309	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.187500	19.30	3.75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.268000	23.96	13.00
Composição Auxiliar	91860	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DURANTE, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHP	0.004000	24.15	0.10
Composição Auxiliar	91860	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DURANTE, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHI	0.004000	23.08	0.09
Composição Auxiliar	96616	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:8 (CIMENTO: AREIA MÉDIA: BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	PUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.001000	420.97	0.41
Insumo	00000887	SINAPI	TÁBUA APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA/AMARGOSA/ANGELIM DO EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1.000000	24.36	24.36
Insumo	00034450	SINAPI	CABRIO NÃO APARELHADO 5 X 6 CM, EM MACARANDUBA/AMARGOSA/ANGELIM DO EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1.000000	20.93	20.93
Insumo	00000766	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (17 X 17)	Material	KG	0.040000	38.80	1.55
Insumo	00041340	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO, SEM PINTURA, ALTURA DE ARGOMASSAMENTO 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0.040000	47.37	1.89
				MO sem LS => 14,08	LS => 0,00		MO com LS =>	14,08
				Valor do BDI => 22,49			Valor com BDI =>	22,37
					Quant. => 273,000000		Preço Total =>	10,923,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.3								18,767,16
6.3.1			LIMADÕES PROVISÓRIAS					
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
	88487	SINAPI	ESCORAMENTO DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA SUPERIOR DE 1000 LITROS. AF_05/2015_PS	CARP - CARPINTEIRO DE OBRAS	UN	1.000000	4,267.27	4,267.27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.940000	19.03	55.97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.028000	23.96	168.47
Composição Auxiliar	91860	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DURANTE, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHP	0.128000	24.15	3.11
Composição Auxiliar	91860	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DURANTE, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHI	0.128000	23.08	2.95
Insumo	00000887	SINAPI	TÁBUA APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA/AMARGOSA/ANGELIM DO EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	88.000000	24.36	2,143.47
Insumo	00000882	SINAPI	TÁBUA APARELHADA 2,5 X 10 CM, EM MACARANDUBA/AMARGOSA/ANGELIM DO EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	3.640000	55.46	201.77
Insumo	00034450	SINAPI	CABRIO NÃO APARELHADO 5 X 6 CM, EM MACARANDUBA/AMARGOSA/ANGELIM DO EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	23.000000	20.93	500.89
Insumo	00000766	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 15 (17 X 17)	Material	KG	1.131000	38.80	43.89
Insumo	00001108	SINAPI	MOURÃO ROÇO DE MADEIRA TRATADA, Ø = 5 X 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (VIDA ÚTEL)	Material	M	18.000000	5.00	633.00
Insumo	00000460	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUSO SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (MPA RMS)	Material	m³	2.828000	300.00	848.40
Insumo	00040481	SINAPI	COMPENSADO, 10 MM, MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRAME RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2000 X 1100 MM, Ø = 6 A 12 MM	Material	m²	10.000000	17.30	173.04
				MO sem LS => 196,84	LS => 0,00		MO com LS =>	196,84
				Valor do BDI => 1,000,29			Valor com BDI =>	6,489,30
					Quant. => 1,000000		Preço Total =>	6,489,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.3.2				Instalação	ES	1.000000	990.71	990.71
Composição	88267	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.200000	19.44	139.97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.200000	23.96	191.37
Insumo	00000001	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 110 , PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1.000000	17.96	17.96
Insumo	00000170	SINAPI	ACESSÓRIO PLÁSTICO PARA PVC, SOBRAÇO COM 15 DN	Material	UN	0.400000	8.15	3.26
Insumo	00000144	SINAPI	CITA VÁLVULA ESFERA COM BOLSA DE 15 MM E 12 M/L X 12	Material	UN	0.200000	5.00	1.00
Insumo	00000550	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.000000	2.52	2.52
Insumo	00000140	SINAPI	TÊ SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1.000000	4.08	4.08
Insumo	00000666	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	1.000000	6.49	6.49
Insumo	00000666	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	2.000000	8.86	17.72
Insumo	00011679	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1.000000	24.53	24.53
Insumo	00011009	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BÓIA PLÁSTICO	Material	UN	1.000000	29.12	29.12
Insumo	00040408	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA - REPRESENTURAS EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1.000000	485.00	485.00
Insumo	00000608	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	2.000000	24.71	49.42
Insumo	00000002	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1.000000	22.14	22.14
				MO sem LS => 291,25	LS => 0,00		MO com LS =>	291,25
				Valor do BDI => 348,07			Valor com BDI =>	1,848,78
					Quant. => 1,000000		Preço Total =>	1,848,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.3.3				Instalação	UN	1.000000	1,806.22	1,806.22
Composição	96563	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,20 M, VOLUME ÚTIL: 1182,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2021_PS					
Composição Auxiliar	97623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0.100000	225.48	22.54
Composição Auxiliar	9678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DURANTE. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.100000	148.65	14.87
Composição Auxiliar	9678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DURANTE. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0.733400	55.21	40.49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Insumo - MATERIAIS DIVERSOS	H	1.000000	34.41	37.83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.210000	19.27	23.31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.047000	519.33	24.40
Composição Auxiliar	97130	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10,4 M (LITROS), TAXA DE FORMA DE POLIPROPILENO ARGAMASSA DE 6 KG/M². AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.010000	3,661.44	36.61
Composição Auxiliar	97130	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30,4 M (LITROS), TAXA DE AÇO ARGAMASSA DE 6KG/M². AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.010000	3,455.19	34.55
Insumo	00011701	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POÇOS DE VISITA, POÇOS DE INSPEÇÃO, POÇOS SÉPTICOS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	0.500000	1,411.00	705.50
				MO sem LS => 100,07	LS => 0,00		MO com LS =>	100,07
				Valor do BDI => 180,79			Valor com BDI =>	2,475,92
					Quant. => 1,000000		Preço Total =>	2,475,92

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 01751986/0001-92
Rua Doutor Mário Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.1.4 Composição	98082 SINAPI	BANQUETA CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,00 M, ALTURA INTERNA = 0,06 M, RESA DE ABA TRAPÉZIO: 10,1 MF (PARA 5 CONTENTÕES). AF_12/2020_PA	INS - INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.874,39	2.874,39
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE HIDROFUGANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3140000	158,27	50,82
Composição Auxiliar	101624 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM ESCAVADEIRA DE DENTE, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_06/2020	MOHT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3700000	149,94	55,48
Composição Auxiliar	94818 SINAPI	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 ATÉ 8 M3, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4500000	105,83	54,58
Composição Auxiliar	94816 SINAPI	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 ATÉ 8 M3, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MAX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2100000	152,21	89,7
Composição Auxiliar	94990 SINAPI	ESCORAMENTO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1,2440000	24,31	30,24
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,6210000	19,27	11,96
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEDRA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 15 A 30 LITROS, TAMPA DE FIBRA DE POLIPROPILENO ARGAMASSADA DE A UGAP. AF_01/2020_PS	FUND - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5154000	1.937,50	998,56
Composição Auxiliar	97742 SINAPI	VALA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ARMADO DE 100 LITROS, TAMPA DE AÇO APROXIMADA DE 30KGAUP. AF_01/2020	FUND - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2270000	1.805,34	407,96
Insumo	00040448 SINAPI	ANEL DE CONCRETO ARMADO, HEMISFÉRICO, PARA FOSSAS SÉPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,30 M.	Material	UN	4,0000000	548,06	2.192,24
		MO com LS => 318,61 / Valor de BDI => 110,08	LS => 0,00		Quant. => 1,0000000	MO com LS => / Valor com BDI => / Preço Total =>	218,61 / 3.594,38 / 3.594,38

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.1.5 Composição	101588 SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE DISJUNTOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.197,00	1.197,00
Composição Auxiliar	73805 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	480,80	480,80
Composição Auxiliar	87767 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBASSAMENTO OU ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	m³	0,0154000	858,83	13,16
Composição Auxiliar	88237 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1537000	20,44	3,06
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,8100000	24,68	11,73
Composição Auxiliar	91972 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2000000	14,52	100,00
Composição Auxiliar	91985 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,87	10,87
Composição Auxiliar	91917 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,88	16,88
Composição Auxiliar	91948 SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,77	27,77
Composição Auxiliar	91860 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,2000000	18,88	381,38
Composição Auxiliar	98813 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	91,38	91,38
Composição Auxiliar	98877 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	67,58	112,58
Composição Auxiliar	98086 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3,00 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	136,24	136,24
Insumo	00041182 SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIDAS PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM ABAS, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (FAZENDA DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	356,50	356,50
Insumo	00041184 SINAPI	ARAMEIO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ISOLADOR, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	30,47	30,47
Insumo	00102098 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 1,25" X 1,75" MM, PARA ARAME DE BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	00004040 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO PLUGADO, ROSCAVADO, COM PORCA E ARANDELA, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 8", COM PORCA E ARANDELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000	10,12	30,36
Insumo	00011387 SINAPI	ARANDELA LISA REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 44 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 1,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,86	3,72
Insumo	00011862 SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS #10 AT #4 MM²	Material	UN	1,0000000	30,24	30,24
Insumo	00014730 SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 19" MM, SOLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 50" KGF	Material	UN	0,0800000	55,48	4,44
Insumo	00040641 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 300 MM	Material	UN	1,0000000	37,83	37,83
Insumo	00040666 SINAPI	VERGALHÃO ENGRAXADO ROSCA TOTAL, 1/4", 90 G MM	Material	g	0,1000000	2,98	0,47
Insumo	00040667 SINAPI	PORCA SIMPLES, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,30	0,60
		MO com LS => 328,19 / Valor de BDI => 440,28	LS => 0,00		Quant. => 1,0000000	MO com LS => / Valor com BDI => / Preço Total =>	328,19 / 2.243,41 / 2.243,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.1.6 Composição	73805 SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	529,80	529,80
Composição Auxiliar	0000 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6000 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 8,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0700000	375,68	31,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0370000	20,44	21,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2120000	24,68	104,00
Insumo	00000893 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO-DURO	Material	M	15,0000000	37,81	567,15
		MO com LS => 130,38 / Valor de BDI => 191,61	LS => 0,00		Quant. => 1,0000000	MO com LS => / Valor com BDI => / Preço Total =>	130,38 / 691,48 / 691,48

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.1.7 Composição	97141 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, BM PVC DN 20 (½), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	INS - INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	UN	1,0000000	191,66	191,66
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	19,44	27,22
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4000000	23,88	33,43
Insumo	00000005 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,46	5,46
Insumo	00000010 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,55	4,55
Insumo	00000016 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COM BARRA, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	5,10	10,20
Insumo	00000040 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COM BARRA, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	8,42	16,84
Insumo	00000051 SINAPI	REDUTOR CURTO, BRUTO 50 X 25 MM, SOLDÁVEL	Material	UN	1,0000000	36,07	36,07
Insumo	00000066 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	3,0000000	4,48	13,44
Insumo	00000071 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	1,0000000	15,98	15,98
Insumo	00000080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1400000	18,98	2,66
Insumo	00000083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM³	Material	UN	0,1100000	28,84	3,17
Insumo	00000085 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,4400000	1,31	0,58
		MO com LS => 48,21 / Valor de BDI => 60,16	LS => 0,00		Quant. => 1,0000000	MO com LS => / Valor com BDI => / Preço Total =>	48,21 / 291,90 / 291,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.2		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO PARA CANTEIRO					784,44
5.2.1 Composição	101486 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PS	INEI - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	392,20	392,20
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4714000	19,44	9,16
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4714000	23,88	11,26
Insumo	00042480 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, DIÂMETRO DO TUBO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE FENDA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FERRO 4 MM, 6 X 2,40 MM	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	00010000 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	380,00	380,00
		MO com LS => 19,60 / Valor de BDI => 26,71	LS => 0,00		Quant. => 1,0000000	MO com LS => / Valor com BDI => / Preço Total =>	19,60 / 392,40 / 392,40

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.2.2 Composição	101486 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INEI - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	392,20	392,20
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4714000	19,44	9,16
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4714000	23,88	11,26

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751896/0001-92
Rua Doutor Múcio Galvão, 426, Bairro Ponta Negra, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	BACIA DE APOIO DIAMETRO DO FURO E MIL COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO BOMBEIRO, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
4		MOVIMENTO DE TERRA					9.693,40
4.1		ESCAVAÇÃO DE VALAS					9.693,40
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,000000	76,23	76,23
Composição Auxiliar	[illegible]	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,000000	19,27	76,23

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
4.1.2	Código Banco	Descrição	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	ESCAVADEIRA MANUAL APLICADA COM BOQUETE. AF_10/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					102.327,98
7.1		APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E ENTRIPOS					80.823,98
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	BANCADA EM ELEVEFORE	APARELHOS SANITÁRIOS	m²	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	BANCADA EM ELEVEFORE	Material	m²	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.2	Código Banco	Descrição	APARELHOS SANITÁRIOS	cjt	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	CUBA DE APOIO DE ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32RS NBR 11578 saco	Material	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	AREIA GROSSA LAVADA	Material	kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	RAMPONO FLEXÍVEL, 40mm PVC 1/2" COM CINGOPLAS	Material	kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	PITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	CUBA DE APOIO QUADRADA 485x485x155 L (7) (1) GECA	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	VÁLVULA METÁL CROMADO 3 1/2" x 1 1/2" PARA CUBA					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.3	Código Banco	Descrição	[illegible] - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	PITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE [illegible]	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA, COM AREADOR (REF 1190)					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.4	Código Banco	Descrição	Louças e Metais Sanitários	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	Lavatório louça de apoio (bacia de) [illegible]	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serventes	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Encanador	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	válvula de escoamento para lavatório, GECA 1802C ou similar	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Lavatório louça de apoio, [illegible]	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Pisoplus p/ revestimento - pedreiro (sem [illegible])	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SIFÃO DE METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATÓRIO, 1 1/2 X 1"	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	BRAÇO FLEXÍVEL PARA PIA OU LAVATÓRIO, 1/2 X 30 CM	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.5	Código Banco	Descrição	Louças e Metais Sanitários	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	Vaso sanitário sifonado de descarga acoplada, válvula horizontal, bolsa reforma, GECA ou similar, incluso assento ASTRA 500 ou similar, cor: do fundo GECA 2013 ou similar, assento de vedação e engate plástico	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serventes	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Encanador	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Aparelho para vaso sanitário, acionamento, SPA, ASTRA ou similar	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Válvula para vaso sanitário, GECA 1711 ou similar	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Vaso sanitário para sifão horizontal p/ caixa de descarga acoplada, bolsa reforma, GECA ou similar	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Fita veda rosca 18mm	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA BAÇA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	MANGUEIRA/BRAÇO FLEXÍVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 40 X 30 CM					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.6	Código Banco	Descrição	[illegible] - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA, PADRÃO ALTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	PARAFUSO FENDA 3/8 x 3" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUSO PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 10	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO CROMADO E ESPUDE	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	MICTÓRIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VÁLVULA EMBUTIDA, DE LOUÇA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRÃO ALTO					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.7	Código Banco	Descrição	[illegible] - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 500 A 1000 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	Material	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 500 A 1000 ML					

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
7.1.8	Código Banco	Descrição	Louças e Metais Sanitários	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição	[illegible]	Válvula para lavatório em PVC, ASTRA 525, 1 1/2" x 40 mm, acabamento cromado ou similar	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serventes	Pedreiro	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Encanador	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Válvula para lavatório em PVC, 1 1/2" x 40 mm, ASTRA 525, acabamento cromado ou similar	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Fita veda rosca 18mm	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Mão de Obra	h	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS HORISTA					

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04791986/0001-92
Rua Doutor Nunes Galvão, 426, Barro Vermelho, NATAL/RN - Fone: (84) 3234-2390
fdoisengenharia@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

7.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0311 ORSE	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	Locação e Manut. Sanitários	un	1,0000000	87,04	87,04
Composição Auxiliar	10904 ORSE	Encargos Complementares - Sinapi/RN	Ferramentas	h	0,1500000	3,68	0,55
Insumo	00010606 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,1500000	18,41	2,76
Insumo	00031600 SINAPI	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO INTERFOLHADO	Material	un	1,0000000	60,75	60,75
			MO sem LS => 2,76	LS => 0,00	MO com LS =>	2,76	
			Valor de BDI => 34,70		Valor com BDI =>	121,14	
				Quant. => 0,0000000	Preço Total =>	1.080,26	

7.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4823 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA SUPERIOR/ABS ABS	LOUÇAS, METAIS E	un	1,0000000	67,98	67,98
Insumo	C3361 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,5000000	26,88	13,44
Insumo	9139 SEINFRA	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	un	1,0000000	34,20	34,20
			MO sem LS => 13,42	LS => 0,00	MO com LS =>	13,42	
			Valor de BDI => 36,91		Valor com BDI =>	84,62	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	84,62	

7.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00009 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	un	1,0000000	31,70	31,70
Composição Auxiliar	00201 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0400000	23,00	0,92
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SCOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0400000	16,97	0,68
Insumo	00004051 SINAPI	PARAFUSO ROSQUEADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUSO PORCA CEGA, ARANDELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	un	4,0000000	16,84	67,36
Insumo	00009 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, DIÂMETRO MAIOR 3 CM	Material	un	1,0000000	209,49	209,49
			MO sem LS => 32,37	LS => 0,00	MO com LS =>	32,37	
			Valor de BDI => 84,40		Valor com BDI =>	407,44	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.196,12	

7.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12111 ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, 140cm, ø=1 1/4" - jardim de inverno	Locação e Manut. Sanitários	un	1,0000000	110,31	110,31
Composição Auxiliar	10904 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Ferramentas	h	0,0500000	2,76	1,38
Insumo	13905 ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, 140cm, ø=1 1/4" - jardim de inverno	Material	un	1,0000000	148,86	148,86
Insumo	00040790 SINAPI	PEDREIRO HORISTA	Mão de Obra	h	0,3000000	18,84	5,65
			MO sem LS => 5,65	LS => 0,00	MO com LS =>	5,65	
			Valor de BDI => 38,84		Valor com BDI =>	194,21	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	194,21	

7.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00009 SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	un	1,0000000	600,31	600,31
Composição Auxiliar	00201 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,6200000	23,00	14,26
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SCOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1600000	16,97	2,72
Insumo	00004051 SINAPI	PARAFUSO ROSQUEADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUSO PORCA CEGA, ARANDELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	un	4,0000000	16,84	67,36
Insumo	00009210 SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, 70CM, DIÂMETRO MAIOR 3 CM	Material	un	1,0000000	833,49	833,49
			MO sem LS => 14,84	LS => 0,00	MO com LS =>	14,84	
			Valor de BDI => 181,54		Valor com BDI =>	1.181,54	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.181,54	

7.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	27.600 AGETOP CIVIL	GARAGEM DE CONCRETO POLIDO	27	m²	1,0000000	219,83	219,83
Insumo	2487 AGETOP CIVIL	AGLOMERADO - 6,5 MM (1/4")	Material	kg	0,0500000	1,00	0,05
Insumo	1390 AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0120000	145,72	1,75
Insumo	1216 AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CP-II-32	Material	kg	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	1888 AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	1,2000000	33,68	40,42
Insumo	5000 AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE	Mão de Obra	h	0,8400000	23,48	19,72
Insumo	2491 AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0120000	153,83	1,85
Insumo	1486 AGETOP CIVIL	ALVENARIA DE PÉDRA ARGAMASSA (ASSENTADO COM PREGO) - COMP. AUXILIAR**	Material	m²	1,0000000	3,31	3,31
Insumo	9000 AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	h	3,4000000	22,30	75,82
Insumo	2884 AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0270000	154,63	4,17
Insumo	1283 AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	0,1000000	9,78	1,17
Insumo	1480 AGETOP CIVIL	PREGO 18x18	Material	kg	0,3000000	31,64	9,49
			MO sem LS => 155,06	LS => 0,00	MO com LS =>	155,06	
			Valor de BDI => 94,80		Valor com BDI =>	314,43	
				Quant. => 0,1000000	Preço Total =>	31,43	

7.1.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00101 SEDOP	Cuba de louça de sobrepor		un	1,0000000	219,80	219,80
Composição Auxiliar	00010 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	23,04	7,10
Composição Auxiliar	00008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	18,69	5,61
Insumo	00008 SEDOP	Cuba de louça de sobrepor	Material	un	1,0000000	303,33	303,33
			MO sem LS => 8,04	LS => 0,00	MO com LS =>	8,04	
			Valor de BDI => 33,07		Valor com BDI =>	355,24	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	355,24	

7.2		Água Fria						1.445,27
7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM AÇO, 1/2", 0,30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	un	1,0000000	44,44	44,44
Composição Auxiliar	00201 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1500000	23,00	3,45
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SCOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0400000	16,97	0,68
Insumo	00000040 SINAPI	BITUCA VÁLVULA ESFERA ROLDANA DE 1/4 MM X 10 M X 2 CO	Material	un	0,0210000	2,80	0,06
Insumo	00000001 SINAPI	ENGATE - RABICHO FLEXÍVEL, INOX, 1/2" X 30 CM	Material	un	1,0000000	35,00	35,00
			MO sem LS => 3,58	LS => 0,00	MO com LS =>	3,58	
			Valor de BDI => 11,20		Valor com BDI =>	55,47	
				Quant. => 0,0000000	Preço Total =>	499,01	

7.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFO - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	un	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	00201 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1500000	23,04	3,46
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SCOD - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0400000	16,97	0,68
Insumo	00000040 SINAPI	BITUCA VÁLVULA ESFERA ROLDANA DE 1/4 MM X 10 M X 2 CO	Material	un	0,0210000	2,80	0,06
Insumo	00000041 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO 1/2" X 30 CM	Material	un	1,0000000	8,48	8,48
			MO sem LS => 3,58	LS => 0,00	MO com LS =>	3,58	
			Valor de BDI => 11,20		Valor com BDI =>	12,38	
				Quant. => 0,0000000	Preço Total =>	111,87	

7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7201 ORSE	Válvula de retenção 90° de pcv, rígido roscável, ø4 = 3/4" a 1/2"	Trabalho e Consultoria de PVR	un	1,0000000	12,00	12,00
Composição Auxiliar	10904 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	h	0,2000000	0,92	0,18

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 24751986/0001-93
Rua Doutor Bruno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-5390
fdoisdfdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	10824 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	88/ ORSE	Pile cerâmica branca 180mm
Insumo	00000246 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)
Insumo	00000246 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, ROSCÁVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", COM BUCHA, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Produtivos	h	0,2200000	3,88	0,85
Material	m	0,7000000	0,31	0,22
Mão de Obra	h	0,3300000	18,84	6,22
Material	UN	1,0000000	3,85	3,85
Mão de Obra	h	0,3300000	13,84	2,04

MO sem LS => 7,14 LS => 0,00 MO sem LS => 7,14
Valor de BDI => 2,11 Valor com BDI => 10,04
Quant. => 0,0000000 Preço Total => 146,73

1.2.9 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	86900 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00000360 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA
Insumo	00000121 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO (metal PVC, FRASCO COM 1850 GR)
Insumo	00000081 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3
Insumo	00000030 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Anel - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	0,78	0,78
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	16,44	1,39
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0844000	23,55	1,99
Material	cm	1,0000000	0,48	0,48
Material	cm	0,0000000	31,33	0,00
Material	UN	0,0010000	49,84	0,05
Material	UN	0,0010000	1,81	0,00
MO sem LS => 2,18 LS => 0,00 MO sem LS => 3,18
Valor de BDI => 1,39 Valor com BDI => 7,21
Quant. => 14,0000000 Preço Total => 100,94

7.2.8 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	6121 ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, 25mm x 32 x 25mm
Composição Auxiliar	10164 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro
Composição Auxiliar	10884 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas
Insumo	2030 ORSE	Solução limpadora pvc
Insumo	00000829 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL
Insumo	00002688 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	3,09	3,09
Produtivos	h	0,1000000	3,73	0,37
Produtivos	h	0,1000000	2,69	0,26
Material	kg	0,0000000	50,04	0,00
Material	l	0,0100000	97,00	0,97
Material	UN	1,0000000	1,23	1,23
Mão de Obra	h	0,0800000	16,84	1,35
Mão de Obra	h	0,0800000	13,84	1,11
MO sem LS => 2,97 LS => 0,00 MO sem LS => 2,97
Valor de BDI => 1,38 Valor com BDI => 8,57
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 41,47

7.2.9 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	86900 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00000121 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR
Insumo	00001987 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL
Insumo	00000081 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3
Insumo	00000030 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Anel - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	0,90	0,90
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1368000	16,44	2,24
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1368000	23,55	3,21
Material	UN	0,0010000	51,49	0,05
Material	UN	1,0000000	3,23	3,23
Material	UN	1,0000000	33,84	33,84
Material	UN	0,0000000	1,81	0,00
MO sem LS => 6,35 LS => 0,00 MO sem LS => 6,35
Valor de BDI => 2,47 Valor com BDI => 15,43
Quant. => 10,0000000 Preço Total => 154,43

7.2.7 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	86900 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00000121 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR
Insumo	00001987 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL
Insumo	00000081 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3
Insumo	00000030 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Anel - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,12	10,12
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	16,44	3,15
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	23,55	4,52
Material	cm	0,0840000	51,49	4,45
Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
Material	UN	1,0000000	33,84	33,84
Material	UN	0,0000000	1,81	0,00
MO sem LS => 5,84 LS => 0,00 MO sem LS => 5,84
Valor de BDI => 3,75 Valor com BDI => 19,57
Quant. => 3,0000000 Preço Total => 58,70

7.2.6 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	7148 ORSE	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom, 40mm x 25 x 25mm
Composição Auxiliar	10164 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro
Composição Auxiliar	10884 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas
Insumo	2030 ORSE	Solução limpadora pvc
Insumo	00002688 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)
Insumo	00000846 SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	11,70	11,70
Produtivos	h	0,1500000	3,73	0,57
Produtivos	h	0,1500000	2,69	0,40
Material	kg	0,0000000	50,04	0,00
Material	l	0,0100000	97,00	0,97
Mão de Obra	h	0,1800000	16,84	3,03
Material	UN	1,0000000	5,84	5,84
Mão de Obra	h	0,1800000	13,84	2,49
MO sem LS => 5,94 LS => 0,00 MO sem LS => 5,94
Valor de BDI => 3,41 Valor com BDI => 17,13
Quant. => 3,0000000 Preço Total => 54,39

7.2.4 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	86900 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00000868 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)
Insumo	00000030 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Anel - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,19	21,19
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,44	7,39
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	23,55	6,94
Material	m	1,0400000	0,48	0,50
Material	UN	0,0000000	1,81	0,00
MO sem LS => 13,84 LS => 0,00 MO sem LS => 13,84
Valor de BDI => 5,26 Valor com BDI => 35,42
Quant. => 15,7000000 Preço Total => 556,23

7.2.10 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	86907 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00000869 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)
Insumo	00000030 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Anel - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	29,80	29,80
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	16,44	7,39
SEIO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	23,55	10,59
Material	M	1,0400000	0,98	1,02
Material	UN	0,0000000	1,81	0,00
MO sem LS => 17,98 LS => 0,00 MO sem LS => 17,98
Valor de BDI => 5,40 Valor com BDI => 37,91
Quant. => 24,0000000 Preço Total => 1.197,48

7.2.11 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	7186 ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, 40mm x 25mm
Composição Auxiliar	10164 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro
Composição Auxiliar	10884 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas
Insumo	2030 ORSE	Solução limpadora pvc
Insumo	00002688 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)
Insumo	00007146 SINAPI	TÊ SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	5,67	5,67
Produtivos	h	0,1500000	3,73	0,56
Produtivos	h	0,1500000	2,69	0,40
Material	kg	0,0000000	50,04	0,00
Material	l	0,0100000	97,00	0,97
Mão de Obra	h	0,1800000	16,84	3,03
Mão de Obra	h	0,1800000	13,84	2,49
Material	UN	1,0000000	1,81	1,81
MO sem LS => 8,18 LS => 0,00 MO sem LS => 8,18
Valor de BDI => 2,49 Valor com BDI => 10,67
Quant. => 16,0000000 Preço Total => 170,80

7.2.12 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	7186 ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, 40mm x 32mm
Composição Auxiliar	10164 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro
Composição Auxiliar	10884 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas
Insumo	2030 ORSE	Solução limpadora pvc
Insumo	00002688 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)
Insumo	00007148 SINAPI	TÊ SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	12,04	12,04
Produtivos	h	0,1500000	3,73	0,56
Produtivos	h	0,1500000	2,69	0,40
Material	kg	0,0000000	50,04	0,00
Material	l	0,0100000	97,00	0,97
Mão de Obra	h	0,1800000	16,84	3,03
Mão de Obra	h	0,1800000	13,84	2,49
Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
MO sem LS => 8,18 LS => 0,00 MO sem LS => 8,18
Valor de BDI => 2,19 Valor com BDI => 10,71
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 85,68

7.2.13 Composição	Código Banco	Descrição
Composição	7171 ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom, 40mm x 50mm
Composição Auxiliar	10164 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro
Composição Auxiliar	10884 ORSE	Encargos Complementares - Encanador
Insumo	136 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas
Insumo	2030 ORSE	Solução limpadora pvc

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	24,99	24,99
Produtivos	h	0,2000000	3,73	1,12
Produtivos	h	0,2000000	2,69	1,12
Material	kg	0,0000000	50,04	0,00
Material	l	0,0100000	97,00	0,97

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 07.716.988/0001-42
Rua Doutor Nilo Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 2234-3290
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	16.82	5.04
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	13.84	4.15
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1.000000	15.42	15.42
			MO sem LS => 8.74	LS => 0.00		MO com LS =>	9.74
			Valor do BDI => 9.20			Valor com BDI =>	30.39
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	30.39

7.2.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4846 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável ponta x bolsa, d= 25mm x 3/4"	Tubos e Conexões de PVC	un	1.000000	11.82	11.82
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Sorveteria	Produtivos	h	0.200000	3.76	0.75
Composição Auxiliar	13050 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	0.200000	3.88	0.78
Insumo	181 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0.800000	0.37	0.30
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.100000	16.82	1.68
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Material	UN	1.000000	0.71	0.71
Insumo	00000104 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Mão de Obra	H	0.200000	13.84	2.77
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)				MO sem LS =>	5.14
			MO sem LS => 7.14	LS => 0.00		Valor com BDI =>	21.67
			Valor do BDI => 4.57			Preço Total =>	87.10
					Quant. => 1.000000		

7.2.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4851 ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável ponta x bolsa, d=50mm x 1/2"	Tubos, Dispositivos e Outros	un	1.000000	13.86	13.86
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Sorveteria	Produtivos	h	0.200000	3.76	0.75
Composição Auxiliar	13050 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	0.200000	3.88	0.78
Insumo	181 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0.540000	0.37	0.20
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.200000	16.82	3.36
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.200000	13.84	2.76
Insumo	00000107 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.000000	0.71	0.71
			MO sem LS => 6.48	LS => 0.00		MO com LS =>	6.48
			Valor do BDI => 5.44			Valor com BDI =>	17.30
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	17.30

7.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1084 ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, 50mm x 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1.000000	16.56	16.56
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Sorveteria	Produtivos	h	0.150000	3.76	0.56
Composição Auxiliar	13050 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	0.150000	3.88	0.58
Insumo	159 ORSE	Adesivo p/ pvc frasco de 850 gramas	Material	kg	0.030000	21.56	0.65
Insumo	3038 ORSE	Solução limpadora p/pvc	Material	l	0.010000	11.02	0.11
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Material	un	1.000000	5.17	5.17
Insumo	00000104 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Mão de Obra	H	0.250000	16.84	4.21
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.250000	13.84	3.46
			MO sem LS => 6.13	LS => 0.00		MO com LS =>	6.13
			Valor do BDI => 4.84			Valor com BDI =>	24.24
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	24.24

7.2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97586 SINAPI	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DE 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	M	1.000000	46.08	46.08
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	M	1.050000	13.86	14.55
Composição Auxiliar	00041 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.200000	3.76	0.75
Composição Auxiliar	00042 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.100000	15.70	1.57
Composição Auxiliar	00043 SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.214000	10.02	2.15
Composição Auxiliar	00044 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.200000	16.47	3.29
Composição Auxiliar	00046 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BUCHA E ANEL PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.070000	9.60	0.72
Composição Auxiliar	00050 SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.064000	35.97	2.30
Composição Auxiliar	00037 SINAPI	FUNDO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.041000	33.78	1.41
Composição Auxiliar	00040 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FUNDO EM LAJE, PARA FUNDIÇÃO DE TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.020000	5.60	0.11
Composição Auxiliar	34180 SINAPI	FURAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, ÁGUA, PVC, ESGOTO, PVC, ÁGUA PLUVIAL, CPVC, FER., DURAL, GALVAN. DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ARMAÇÃO/BASE METÁLICA FLEXÍVEL DE 1M, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	M	0.487000	23.80	11.59
Composição Auxiliar	37161 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PARAMURO DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_06/2015	Aux. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	0.041000	13.10	0.54
			MO sem LS => 13.91	LS => 0.00		MO com LS =>	13.91
			Valor do BDI => 10.45			Valor com BDI =>	65.39
					Quant. => 23.700000	Preço Total =>	1.544.43

7.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1085 ORSE	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom, 50mm x 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1.000000	20.88	20.88
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Sorveteria	Produtivos	h	0.300000	3.76	1.13
Composição Auxiliar	13050 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	0.300000	3.88	1.16
Insumo	159 ORSE	Adesivo p/ pvc frasco de 850 gramas	Material	kg	0.040000	26.96	1.08
Insumo	3038 ORSE	Solução limpadora p/pvc	Material	l	0.010000	11.02	0.11
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	16.84	5.05
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	13.84	4.15
Insumo	00007139 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.000000	11.01	11.01
			MO sem LS => 6.74	LS => 0.00		MO com LS =>	6.74
			Valor do BDI => 5.58			Valor com BDI =>	33.07
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	33.07

7.2.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9910 ORSE	Duchas higiênicas com registros, linha Lux, ref. 1984 C.ACT. LRL da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1.000000	472.34	472.34
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	1.500000	3.88	5.82
Insumo	181 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0.400000	0.37	0.15
Insumo	9909 ORSE	Duchas higiênicas com registro, linha Lux, ref. 1984 C.ACT. LRL da DECA ou similar	Material	un	1.000000	461.00	461.00
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.500000	16.84	8.42
			MO sem LS => 9.30	LS => 0.00		MO com LS =>	9.30
			Valor do BDI => 117.39			Valor com BDI =>	559.54
					Quant. => 3.000000	Preço Total =>	1.119.08

7.2.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1111 ORSE	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom, 50mm x 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1.000000	16.32	16.32
Composição Auxiliar	13049 ORSE	Encargos Complementares - Sorveteria	Produtivos	h	0.180000	3.76	0.71
Composição Auxiliar	13050 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Produtivos	h	0.180000	3.88	0.70
Insumo	159 ORSE	Adesivo p/ pvc frasco de 850 gramas	Material	kg	0.010000	55.36	0.55
Insumo	3038 ORSE	Solução limpadora p/pvc	Material	l	0.010000	11.02	0.11
Insumo	00000886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	16.84	5.05
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.300000	13.84	4.15
Insumo	00007138 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.000000	7.23	7.23
			MO sem LS => 5.18	LS => 0.00		MO com LS =>	5.18
			Valor do BDI => 4.28			Valor com BDI =>	32.39
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	32.39

7.3		ALIMENTAÇÃO					1.483.41
7.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89410 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Inst. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	UN	1.000000	16.13	16.13
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.101000	16.44	2.10
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.101000	22.08	2.31
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0.050000	21.00	0.63
Insumo	00000087 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1.000000	5.98	5.98
Insumo	00000885 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0.010000	56.84	0.56
Insumo	00000883 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0.050000	1.91	0.09
			MO sem LS => 5.48	LS => 0.00		MO com LS =>	5.48
			Valor do BDI => 5.73			Valor com BDI =>	19.87
					Quant. => 1.000000	Preço Total =>	19.87

7.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Inst. - INSTALAÇÕES HORIZ. SANITÁRIAS	M	1.000000	16.39	16.39
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.101000	16.44	2.07
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.101000	22.08	2.23
Insumo	00000888 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	1.050000	5.80	6.09
Insumo	00000883 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0.010000	1.91	0.02
			MO sem LS => 5.48	LS => 0.00		MO com LS =>	5.48
			Valor do BDI => 4.94			Valor com BDI =>	20.80
					Quant. => 46.100000	Preço Total =>	959.04

7.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10.6F de aço rígido soldável, marca [illegible]	Tubos e Conexões de PVC	m	[illegible]	12,84	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Ferragens	u	[illegible]	3,75	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Ferragens	u	[illegible]	3,90	[illegible]
Insumo	[illegible]	Material	kg	[illegible]	81,90	[illegible]
Insumo	[illegible]	Material	l	[illegible]	9,00	[illegible]
Insumo	[illegible]	Material	d	[illegible]	10,64	[illegible]
Insumo	[illegible]	Mão de Obra	d	[illegible]	11,44	[illegible]
Insumo	[illegible]	Mão de Obra	h	[illegible]	4,06	[illegible]
Insumo	[illegible]	Material	un	[illegible]	9,00	[illegible]
		MO sem LS => 6,16	LS => 0,00		MO com LS =>	[illegible]
		Valor do BDI => 1,11			Valor com BDI =>	11,71
			Quant. => [illegible]		Preço Total =>	11,84

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.3.4 Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INFI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,24	7,24
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0864000	16,44	1,42
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0864000	23,55	2,04
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175G	Material	UN	0,0400000	11,20	0,45
Insumo	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	16,94	0,68
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0312000	1,20	0,04
	MO sem LS => 2,37	LS => 0,00		MO com LS =>		2,37
	Valor do BDI => 1,79			Valor com BDI =>		9,93
			Quant. => 0,0000000		Preço Total =>	[illegible]

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.3.5 Composição	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE ESFERA, BRONZE, SOLDÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INFI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	82,50	82,50
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	16,44	2,36
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	23,55	3,39
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0112000	7,27	0,08
Insumo	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE ESFERA, PVC, 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	78,98	78,98
	MO sem LS => 5,75	LS => 0,00		MO com LS =>		5,75
	Valor do BDI => 91,29			Valor com BDI =>		106,69
			Quant. => 1,0000000		Preço Total =>	106,69

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.3.6 Composição	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, SOLDÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INFI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,54	80,54
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	16,44	2,36
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	23,55	3,39
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0112000	7,27	0,08
Insumo	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" [illegible]	Material	UN	1,0000000	78,98	78,98
	MO sem LS => 5,83	LS => 0,00		MO com LS =>		5,83
	Valor do BDI => 91,44			Valor com BDI =>		106,69
			Quant. => 1,0000000		Preço Total =>	106,69

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.4						33.034,01
7.4.1 Composição	CAIXA D'ÁGUA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 3,00(LARG) X M PARA FUNDO DO EDIFÍCIO. AF_10/2020	INFH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	400,07	400,07
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	799,31	9,59
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1000000	3,88	0,39
Composição Auxiliar	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 DE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0867000	160,03	13,88
Composição Auxiliar	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 DE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CIH DIURNO. AF_06/2014	CHIM - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CIH	0,0170000	36,23	0,61
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0140000	431,49	6,04
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3400000	24,21	32,42
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0100000	16,27	32,69
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2021	FUNDS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0714000	466,41	33,29
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 50 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUNDS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0444000	2.176,78	96,63
Insumo	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7515000	2,65	55,17
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,3054000	0,80	0,24
Insumo	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1184000	14,15	1,67
Insumo	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1480000	4,20	0,62
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (1 1/2 X 11)	Material	KG	0,3720000	10,14	3,77
Insumo	TÁBUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MARUPÁ/KOMAI, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4410000	14,63	6,54
	MO sem LS => 186,14	LS => 0,00		MO com LS =>		186,14
	Valor do BDI => 188,87			Valor com BDI =>		825,68
			Quant. => 0,0000000		Preço Total =>	3.834,03

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.4.2 Composição	CAIXA D'ÁGUA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 3,00(LARG) X M PARA FUNDO DO EDIFÍCIO. AF_10/2020	INFH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	355,13	355,13
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	799,31	7,99
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACEITO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1100000	3,88	0,43
Composição Auxiliar	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 DE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0114000	160,03	1,84
Composição Auxiliar	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 DE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CIH DIURNO. AF_06/2014	CHIM - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CIH	0,0070000	36,23	0,25
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0140000	431,49	6,04
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	24,21	23,72
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0200000	16,27	16,59
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2021	FUNDS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1140000	466,41	53,16
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 50 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUNDS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0700000	2.176,78	152,37
Insumo	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26,4840000	2,65	70,19
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,5088000	0,80	0,40
Insumo	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1480000	14,15	2,09
Insumo	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,1780000	4,20	0,75
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (1 1/2 X 11)	Material	KG	0,5180000	10,14	5,25
Insumo	TÁBUA NÃO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MARUPÁ/KOMAI, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,9520000	14,63	13,93
	MO sem LS => 238,17	LS => 0,00		MO com LS =>		238,17
	Valor do BDI => 242,11			Valor com BDI =>		[illegible]
			Quant. => [illegible]		Preço Total =>	[illegible]

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.4.3 Composição	UNIÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INFH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	162,10	162,10
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3750000	23,55	8,83
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	16,27	14,64
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1000000	2,98	0,30
Insumo	UNIÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATÓRIO, 1 X 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	172,80	172,80
	MO sem LS => 8,45	LS => 0,00		MO com LS =>		8,45
	Valor do BDI => 86,24			Valor com BDI =>		207,33
			Quant. => [illegible]		Preço Total =>	[illegible]

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 07475996/0001-92
Rua Doutor Nuno Gonçalo, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-5390
fdoisengenharia@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

7.4.4 Composição	89730 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 36,27	Total: 36,27
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,44	2,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,00	4,05
Insumo	00000003 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,31	6,62
Insumo	00001890 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	27,46	27,46
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS	Material	UN	0,1700000	21,40	3,64
			MO sem LS => 6,53 / Valor de BDI => 8,77	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	8,77 / 46,14
					Quant. => 1,0000000		Preço Total => 101,13

7.4.5 Composição	89731 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 11,52	Total: 11,52
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	18,44	2,46
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	22,00	3,02
Insumo	00000103 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0080000	31,23	0,25
Insumo	00001517 SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,74	4,74
Insumo	00038083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	18,84	0,20
Insumo	00038087 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 150	Material	UN	0,0071000	1,91	0,01
			MO sem LS => 4,38 / Valor de BDI => 5,87	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	4,38 / 14,48
					Quant. => 12,0000000		Preço Total => 173,81

7.4.6 Composição	89732 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 36,27	Total: 36,27
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,44	2,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,00	4,05
Insumo	00000003 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,31	6,62
Insumo	00000928 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,92	8,92
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS	Material	UN	0,1700000	21,40	3,64
			MO sem LS => 6,53 / Valor de BDI => 8,45	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	6,53 / 22,47
					Quant. => 5,0000000		Preço Total => 57,47

7.4.7 Composição	89733 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 6,06	Total: 6,06
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	18,44	2,46
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	22,00	3,02
Insumo	00000103 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0080000	31,23	0,25
Insumo	00000928 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21
Insumo	00038083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	18,84	0,20
Insumo	00038087 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 150	Material	UN	0,0071000	1,91	0,01
			MO sem LS => 4,38 / Valor de BDI => 5,37	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	4,38 / 11,91
					Quant. => 7,0000000		Preço Total => 83,37

7.4.8 Composição	89734 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 35,22	Total: 35,22
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,44	2,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,00	4,05
Insumo	00000003 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,31	6,62
Insumo	00000928 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,63	7,63
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS	Material	UN	0,1700000	21,40	3,64
			MO sem LS => 6,53 / Valor de BDI => 8,28	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	6,53 / 22,46
					Quant. => 1,0000000		Preço Total => 22,46

7.4.9 Composição	89735 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 25,79	Total: 25,79
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,44	2,76
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0020 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,00	3,30
Insumo	00000007 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,79	5,58
Insumo	00000928 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,98	8,98
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS	Material	UN	0,0700000	21,40	1,50
			MO sem LS => 6,53 / Valor de BDI => 8,19	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	6,53 / 25,64
					Quant. => 5,0000000		Preço Total => 128,24

7.4.10 Composição	1670 ORSE	Joelho de 90 com bolsa para anel, em pvc rígido o. anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tipo: Tubos e Conexões de PVC	Und: un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 13,28	Total: 13,28
Composição Auxiliar	14948 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Pedreiro	h	0,2800000	3,79	1,06
Composição Auxiliar	14954 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,3800000	3,66	1,39
Insumo	1148 ORSE	Joelho 90° pvc rígido com ponta esgoto secundário, de 40mm	Material	un	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	103 ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc esgoto predial, de 40mm	Material	un	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	1723 ORSE	Pasta lubrificante p. pvc jr	Material	kg	0,0100000	50,50	0,51
Insumo	00000096 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,1800000	14,84	2,67
Insumo	00000011 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,1800000	13,84	2,49
			MO sem LS => 8,06 / Valor de BDI => 9,79	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	8,06 / 19,50
					Quant. => 13,0000000		Preço Total => 253,50

7.4.11 Composição	1663 ORSE	Joelho simples pvc p/ rígido soldável, para esgoto predial, 40mm = 100 x 75mm	Tipo: Tubos e Conexões de PVC	Und: un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 31,84	Total: 31,84
Composição Auxiliar	14948 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Pedreiro	h	0,4600000	3,79	1,74
Composição Auxiliar	14954 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4600000	3,66	1,68
Insumo	128 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	63,36	0,63
Insumo	2026 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1000000	61,00	6,10
Insumo	00000096 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,84	6,83
Insumo	00000073 SINAPI	JOELHO SIMPLES PVC, BOLSA/ANEL, 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,84	22,84
Insumo	00000011 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,4600000	13,84	6,36
			MO sem LS => 14,85 / Valor de BDI => 18,17	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	14,85 / 48,17
					Quant. => 1,0000000		Preço Total => 48,17

7.4.12 Composição	1663 ORSE	Joelho simples pvc p/ rígido soldável, para esgoto predial, 40mm = 100 x 75mm	Tipo: Tubos e Conexões de PVC	Und: un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 31,84	Total: 31,84
Composição Auxiliar	14948 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Pedreiro	h	0,4600000	3,79	1,74
Composição Auxiliar	14954 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4600000	3,66	1,68
Insumo	128 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	63,36	0,63
Insumo	2026 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1000000	61,00	6,10
Insumo	00000096 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,4600000	14,84	6,83
Insumo	00000073 SINAPI	JOELHO SIMPLES PVC, BOLSA/ANEL, 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,84	22,84
Insumo	00000011 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,4600000	13,84	6,36
			MO sem LS => 14,85 / Valor de BDI => 18,17	LS =>	0,00	MO com LS => / Valor com BDI =>	14,85 / 48,17
					Quant. => 1,0000000		Preço Total => 48,17

7.4.13 Composição	89736 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tipo: 0010 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Und: Un	Quant: 1,0000000	Valor Unit: 10,84	Total: 10,84

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Mucio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0E03 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	18,44	2,94
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0E03 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	23,03	3,68
Insumo	00000032 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0100000	11,20	0,11
Insumo	00020880 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 40 GRAUS, EN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,08	3,08
Insumo	00021000 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	16,84	1,10
Insumo	00040600 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0167000	1,41	0,02
			MO sem LS => 5,74	LS => 0,00		MO com LS =>	5,74
			Valor de BDI => 5,21			Valor com BDI =>	18,14
				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	38,82

7.4.16 Composição	Código Banco 9916 SINAPI	Descrição LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	Tipo 0414 - INSTALAÇÕES HIDROSS SANITÁRIAS	Unid UN	Quant 1,0000000	Valor Unit 15,32	Total 15,32
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0E03 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	18,44	2,36
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0E03 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	23,03	2,95
Insumo	00000032 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0240000	11,20	0,27
Insumo	00020880 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	00021000 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	16,84	0,67
Insumo	00040600 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0050000	1,41	0,01
			MO sem LS => 4,58	LS => 0,00		MO com LS =>	4,58
			Valor de BDI => 3,66			Valor com BDI =>	15,12
				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	25,45

7.4.18 Composição	Código Banco 0342 CPOS	Descrição [illegible]	Tipo Tubos e Conexões de PVC	Unid un	Quant 1,0000000	Valor Unit 17,98	Total 17,98
Composição Auxiliar	00040 CPOS	Envelope Complementares - Serviços	Pedreiro	h	0,1600000	3,72	0,59
Composição Auxiliar	00004 CPOS	Envelope Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,1600000	3,96	0,63
Insumo	100 CPOS	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	84,30	1,69
Insumo	1006 CPOS	Bolsões [illegible]	Material	un	1,0000000	9,99	9,99
Insumo	3046 CPOS	Sabão [illegible]	Material	l	0,0070000	31,20	0,21
Insumo	00020886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1600000	16,84	2,69
Insumo	00009111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1600000	13,96	2,23
			MO sem LS => 5,94	LS => 0,00		MO com LS =>	5,94
			Valor de BDI => 4,39			Valor com BDI =>	22,98
				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	56,03

7.4.19 Composição	Código Banco 7257 CPOS	Descrição Tubo pvc rígido soldável junta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tipo Tubos e Conexões de PVC	Unid m	Quant 1,0000000	Valor Unit 66,95	Total 66,95
Composição Auxiliar	00040 CPOS	Envelope Complementares - Serviços	Pedreiro	h	0,3200000	3,72	1,19
Composição Auxiliar	00004 CPOS	Envelope Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,3200000	3,96	1,27
Insumo	100 CPOS	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	84,30	1,69
Insumo	3046 CPOS	Sabão [illegible]	Material	l	0,0400000	31,20	1,24
Insumo	00020886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3200000	16,84	5,39
Insumo	00009111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3200000	13,96	4,47
Insumo	00000827 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	14,96	15,11
			MO sem LS => 10,68	LS => 0,00		MO com LS =>	10,68
			Valor de BDI => 8,81			Valor com BDI =>	48,42
				Quant. =>	2,7200000	Preço Total =>	131,74

7.4.20 Composição	Código Banco 9700 CPOS	Descrição Tubo pvc rígido soldável junta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tipo Tubos e Conexões de PVC	Unid m	Quant 1,0000000	Valor Unit 30,23	Total 30,23
Composição Auxiliar	00040 CPOS	Envelope Complementares - Serviços	Pedreiro	h	0,4800000	3,72	1,79
Composição Auxiliar	00004 CPOS	Envelope Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4800000	3,96	1,90
Insumo	100 CPOS	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	84,30	1,00
Insumo	3046 CPOS	Sabão [illegible]	Material	l	0,0300000	31,20	1,36
Insumo	00020886 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4800000	16,84	8,08
Insumo	00009111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4800000	13,96	6,70
Insumo	00000827 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	11,36	11,47
			MO sem LS => 16,08	LS => 0,00		MO com LS =>	16,08
			Valor de BDI => 8,74			Valor com BDI =>	43,99
				Quant. =>	2,9400000	Preço Total =>	129,33

7.4.21 Composição	Código Banco 9790 SINAPI	Descrição COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUBCOLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIO. AF_06/2022	Tipo 0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid M	Quant 1,0000000	Valor Unit 67,40	Total 67,40
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1040000	31,91	3,32
Composição Auxiliar	89715 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0600000	30,01	1,80
Composição Auxiliar	89746 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2100000	46,47	9,76
Composição Auxiliar	89779 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0840000	18,32	1,53
Composição Auxiliar	89786 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0470000	39,70	1,86
Composição Auxiliar	89787 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1000000	47,38	4,74
Composição Auxiliar	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4610000	30,14	14,90
Composição Auxiliar	89810 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0600000	41,01	2,46
Composição Auxiliar	89821 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2300000	15,03	3,46
Composição Auxiliar	89832 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0500000	41,28	2,06
Composição Auxiliar	89833 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0310000	46,75	1,45
Composição Auxiliar	89846 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2944000	30,13	8,87
Composição Auxiliar	89851 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0170000	33,88	0,57
Composição Auxiliar	89856 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1970000	17,74	3,34
Composição Auxiliar	89861 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0600000	52,35	3,14
Composição Auxiliar	94228 SINAPI	FURO HORIZONTAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES OU IGUAIS A 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0800000	46,33	3,71
Composição Auxiliar	94229 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO SEM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO 75 MM OU DIÂMETRO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2222000	7,31	1,62
Composição Auxiliar	91101 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, QUANDO MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL TIPO P, MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1130000	31,46	3,57
Composição Auxiliar	94182 SINAPI	ENVIRAMENTO PONTUAL EM PRUMADA DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0900000	16,87	1,51
			MO sem LS => 23,00	LS => 0,00		MO com LS =>	23,00
			Valor de BDI => 18,37			Valor com BDI =>	84,85
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.051,80

7.4.22 Composição	Código Banco 97702 SINAPI	Descrição COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DO TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUINDO CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_06/2022	Tipo 0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid M	Quant 1,0000000	Valor Unit 18,54	Total 18,54
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8500000	8,34	7,09
Composição Auxiliar	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1500000	9,00	1,35
Composição Auxiliar	89729 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022	0414 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0300000	8,04	1,41

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 2234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	00100 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,010000	11,02	0,12
Composição Auxiliar	00406 SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,250000	13,87	3,47
Composição Auxiliar	00444 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA EMBAIXO DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	1,250000	5,88	7,35
Composição Auxiliar	00442 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 02 MM DE DIÂMETRO. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,033000	5,88	0,19
Composição Auxiliar	00480 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA EMBAIXO DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,250000	11,98	2,99
Composição Auxiliar	91100 SINAPI	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 FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,862000	21,46	18,50
Composição Auxiliar	91180 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PARAMETRO DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,200000	9,34	1,87
			MO sem LS => 35,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,38
			Valor da BDI => 17,03			Valor com BDI =>	42,02
				Quant. =>	12,000000	Preço Total =>	1.514,47

1.4.29 Composição	Código Banco 91794 SINAPI	Descrição COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015	Tipo SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 40,76	Total 40,76
Composição Auxiliar	89712 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	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,500000	30,45	15,23
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	50,75	25,38
Composição Auxiliar	89730 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	27,98	13,99
Composição Auxiliar	89774 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	13,51	6,75
Composição Auxiliar	89746 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,250000	26,82	6,71
Composição Auxiliar	89755 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	37,70	18,85
Composição Auxiliar	89789 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,667000	35,58	23,73
Composição Auxiliar	89800 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,024000	20,00	0,48
Composição Auxiliar	89807 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,048000	26,12	1,25
Composição Auxiliar	89811 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,126000	15,34	1,93
Composição Auxiliar	89825 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,048000	25,97	1,25
Composição Auxiliar	89836 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,126000	35,46	4,47
Composição Auxiliar	00407 SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,084000	23,78	2,00
Composição Auxiliar	00434 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 65 MM DE DIÂMETRO. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,168000	8,00	1,34
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,600000	10,84	6,50
Composição Auxiliar	91181 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PARAMETRO DE TUBO COM DIÂMETRO ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,084000	15,12	1,27
			MO sem LS => 19,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,24
			Valor da BDI => 10,42			Valor com BDI =>	21,24
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	99,84

1.4.31 Composição	Código Banco 00010 SINAPI	Descrição Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto predial, 100 x 100 x 88mm	Tipo Tubos e Conexões de PVC	Unid un	Quant. 1,000000	Valor Unit 44,21	Total 44,21
Composição Auxiliar	00038 SINAPI	Encanador ou Bombeiro Hidráulico - Especial	Pedreiro	h	2,400000	3,75	1,12
Composição Auxiliar	00034 SINAPI	Encanador Complementar - Especial	Pedreiro	h	2,400000	3,88	1,86
Insumo	1215 SINAPI	Lonas plásticas pretas, espessura 0,8 mm	Material	m²	1,000000	16,25	8,84
Insumo	4100 SINAPI	Adesivo em tubo para PVC genérico	Material	kg	0,060000	65,38	3,91
Insumo	2290 SINAPI	Sprays lubrificantes pvc	Material	l	0,041000	81,00	3,32
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Material	u	1,000000	14,84	4,27
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,400000	11,84	4,74
			Mão de Obra	h	0,400000	15,84	6,34
			MO sem LS => 14,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,87
			Valor da BDI => 11,24			Valor com BDI =>	16,55
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	101,10

1.4.33 Composição	Código Banco 89732 SINAPI	Descrição JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tipo SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Unid UN	Quant. 1,000000	Valor Unit 14,32	Total 14,32
Composição Auxiliar	00038 SINAPI	AVENTAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,170000	15,44	2,62
Composição Auxiliar	00041 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,170000	33,00	5,61
Insumo	00000086 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JOINT SIMPLES	Material	un	1,000000	1,80	1,80
Insumo	00000316 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	un	1,000000	3,47	3,47
Insumo	00000074 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (250 GR PVC, ATÉ 200 ELÁSTICO E 50 FERRO)	Material	un	0,500000	21,42	1,07
			MO sem LS => 5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
			Valor da BDI => 3,55			Valor com BDI =>	7,42
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	27,41

1.4.35 Composição	Código Banco 91795 SINAPI	Descrição (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIOS. AF_10/2015	Tipo SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 50,02	Total 50,02
Composição Auxiliar	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	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	1,000000	24,94	24,94
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,000000	13,00	13,00
Composição Auxiliar	89730 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,000000	14,02	21,40
Composição Auxiliar	89752 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,000000	8,14	10,07
Composição Auxiliar	89764 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	23,23	11,62
Composição Auxiliar	89813 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,500000	9,11	4,56
Composição Auxiliar	00407 SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,168000	35,78	6,02
Composição Auxiliar	00434 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 65 MM DE DIÂMETRO. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,033000	8,00	0,26
Composição Auxiliar	[illegible]	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA EMBAIXO DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,330000	26,14	8,63
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,660000	10,84	7,15
Composição Auxiliar	91180 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PARAMETRO DE TUBO COM DIÂMETRO ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	0,168000	14,12	2,37
Composição Auxiliar	91202 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA EMBAIXO DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_08/2023	SINI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	0,330000	7,98	2,63
			MO sem LS => 87,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,76
			Valor da BDI => 33,33			Valor com BDI =>	116,76
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	116,76

1.4.36 Composição	Código Banco 00370 SINAPI	Descrição SUPORTE PARAFUSADO 1 1/2" X 2" INSTALADO	Tipo LOUCAS, METAIS E	Unid UN	Quant. 1,000000	Valor Unit 20,91	Total 20,91

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04759986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Insumo	00041 SINAPRO	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10		21,10
Insumo	01440 SINAPRO	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,1500000	0,36		0,10
Insumo	01861 SINAPRO	BITOLA 0 BRASILIA 1 1/2"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	114,30		114,30
Insumo	12300 SINAPRO	ENCANADOR	Material	H	0,5000000	35,10		17,55
			Mão de Obra				MO com LS =>	38,11
			MO sem LS =>	38,11	LS =>	0,00	Valor com BDI =>	395,39
			Valor do BDI =>	52,75			Preço Total =>	153,67
					Quant. =>	1,0000000		

7.6		RALOS / CAIXAS SIFONADAS						173,63
7.6.1 Composição	Código Banco 104305 SINAPI	Descrição CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 69,30		Total: 69,30
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4291969	15,44		6,63
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4221969	22,00		9,28
Insumo	00000120 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175G OU	Material	UN	0,0040000	31,00		0,12
Insumo	00041117 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, GRAVIA	Material	UN	1,0000000	47,21		47,21
Insumo	00040983 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	55,94		2,46
Insumo	00040983 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,2174000	1,87		0,40
			MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
			Valor do BDI =>	17,51			Valor com BDI =>	86,11
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	173,63

7.6		REGISTROS / VÁLVULAS						105,18
7.6.1 Composição	Código Banco 00392 SINAPI	Descrição VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 96,24		Total: 96,24
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,44		2,16
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	22,00		3,08
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0100000	7,50		0,08
Insumo	00011749 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" (REF 1900 B)	Material	UN	1,0000000	75,00		75,00
			MO sem LS =>	5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,23
			Valor do BDI =>	21,44			Valor com BDI =>	127,79
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	105,18

7.6.2 Composição	Código Banco 00416 SINAPI	Descrição VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 85,50		Total: 85,50
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,44		2,16
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	22,00		3,08
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0100000	7,50		0,08
Insumo	00011049 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (RN 18), 1", (NI PN) ESTABANQUEIRA COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	75,00		75,00
			MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,24
			Valor do BDI =>	21,49			Valor com BDI =>	104,90
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	105,18

7.6.3 Composição	Código Banco 3616 ORSE	Descrição Válvula em PVC para dreno, cola no vidro, acabamento branco, NZ764 V13 2" com tampa, bolão e cuba, conjunto ou avulsa	Tipo: Loujas e Metais Sanitários	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 17,20		Total: 17,20
Composição Auxiliar	10346 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Serralheiro	h	0,3000000	3,75		1,12
Composição Auxiliar	10354 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Encanador	h	0,3000000	3,89		1,16
Insumo	00 ORSE	Hora vida nova Menor	Ajudante	H	0,2000000	6,21		1,24
Insumo	00040987 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	15,44		3,09
Insumo	00040111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	11,00		2,20
Insumo	00009030 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATÓRIO 1 1/2", SEM UNIÃO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	5,25		5,25
			MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
			Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	21,57
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	26,57

7.7		VENTILAÇÃO						3.210,29
7.7.1 Composição	Código Banco 00806 SINAPI	Descrição JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 16,88		Total: 16,88
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1207000	15,44		1,86
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1207000	22,00		2,65
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,79		5,58
Insumo	00000299 SINAPI	JOELHO PVC SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,59		6,59
Insumo	00000679 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	21,42		1,61
			MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
			Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	23,61
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,61

7.7.2 Composição	Código Banco 00800 SINAPI	Descrição JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 19,38		Total: 19,38
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1207000	15,44		1,86
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1207000	22,00		2,65
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,79		5,58
Insumo	00000299 SINAPI	JOELHO PVC SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,59		6,59
Insumo	00000679 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	21,42		1,61
			MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
			Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	23,61
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,61

7.7.3 Composição	Código Banco 00802 SINAPI	Descrição JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 35,48		Total: 35,48
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1076000	15,44		1,66
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1476000	22,00		3,24
Insumo	00000297 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,79		5,58
Insumo	00000802 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 40 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,80		17,80
Insumo	00000679 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	21,42		2,41
			MO sem LS =>	5,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,07
			Valor do BDI =>	6,31			Valor com BDI =>	44,06
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,06

7.7.4 Composição	Código Banco 00800 SINAPI	Descrição TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2021	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: UN	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 20,78		Total: 20,78
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0430000	15,44		0,66
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	EQEQ - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0410000	22,00		0,90
Insumo	00000120 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175G OU	Material	UN	0,0157500	31,00		0,49
Insumo	00000983 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0250000	55,94		1,40
Insumo	00000983 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,3010000	1,87		0,56
Insumo	00000120 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,00		17,00
			MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
			Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	23,94
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23,94

7.7.5 Composição	Código Banco 9.3704 SINAPI	Descrição COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE REDE COLETORA PVC, SERIE R, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, UNIDADE: EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015	Tipo: MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit: 42,75		Total: 42,75
Composição Auxiliar	88715 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2021	MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1000000	30,48		3,04
Composição Auxiliar	88707 SINAPI	JOELHO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2021	MO - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0000000	20,78		1,04

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751886/0001-42
Rua Doutor Mário Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN | Fone: (84) 3214-3290
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	89706 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0721000	31,84	1,96
Composição Auxiliar	89774 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0423000	15,81	0,67
Composição Auxiliar	89796 SINAPI	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0200000	35,80	0,72
Composição Auxiliar	89785 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0278000	37,74	1,04
Composição Auxiliar	89796 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8800000	22,06	19,41
Composição Auxiliar	89898 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	18,88	0,46
Composição Auxiliar	89867 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0468000	51,14	2,39
Composição Auxiliar	89817 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2520000	11,34	2,86
Composição Auxiliar	89828 SINAPI	TÊ, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0396000	33,55	1,33
Composição Auxiliar	89858 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1300000	35,46	4,61
Composição Auxiliar	90707 SINAPI	FURO BARGAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3864000	22,73	8,78
Composição Auxiliar	90484 SINAPI	PASSAGEM TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1364000	5,60	0,76
Composição Auxiliar	91182 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL TIPO BRASILUX, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_06/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,6000000	13,46	8,08
Composição Auxiliar	91101 SINAPI	CHUMBAMENTO VERTICAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0864000	15,11	1,30
		MO sem LS => 15,11 / Valor de BDI => 19,96	LS => 0,00	Quant. => 14,5000000	MO com LS => 15,11 / Valor com BDI => 23,34	Preço Total =>	338,87

1.7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7365 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto predial, 40mm x 40mm x 75mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	46,93	46,93
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	0,4000000	3,75	1,50
Composição Auxiliar	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	1146 ORSE	Adesivo pvc pro frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	62,34	4,70
Insumo	3036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1200000	10,12	1,21
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,84	9,52
Insumo	00088111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,24	9,24
Insumo	9811896 SINAPI	TÊ SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,47	15,47
		MO sem LS => 14,80 / Valor de BDI => 18,72	LS => 0,00	Quant. => 4,0000000	MO com LS => 14,80 / Valor com BDI => 18,72	Preço Total =>	74,90

1.7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9806 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,17	6,17
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,5340000	19,44	10,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,5340000	23,50	12,55
Insumo	00000038 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM X DN 40 MM	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46
Insumo	00000608 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00020205 SINAPI	FITA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 18M X 18 LOG EM PVC ACO, POLIETILENO E OUTROS	Material	UN	0,3000000	21,42	6,43
		MO sem LS => 1,14 / Valor de BDI => 1,37	LS => 0,00	Quant. => 4,0000000	MO com LS => 1,14 / Valor com BDI => 1,37	Preço Total =>	22,46

1.7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7360 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto predial, 40mm x 75x 50mm, 90x75 - 16/2400	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	28,75	28,75
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	0,2700000	3,75	1,01
Composição Auxiliar	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,2700000	3,88	1,05
Insumo	1146 ORSE	Adesivo pvc pro frasco de 850 gramas	Material	un	1,0000000	7,50	7,50
Insumo	3036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	kg	0,0400000	50,56	2,02
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Material	l	0,1600000	41,92	6,71
Insumo	00088111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,3700000	19,84	7,34
			Mão de Obra	h	0,3700000	19,24	7,12
		MO sem LS => 12,81 / Valor de BDI => 15,94	LS => 0,00	Quant. => 1,0000000	MO com LS => 12,81 / Valor com BDI => 15,94	Preço Total =>	15,94

1.7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89708 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,00	12,00
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0413000	19,44	0,80
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0413000	23,50	0,97
Insumo	00000038 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0840000	10,14	10,99
Insumo	00000083 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0200000	1,67	0,03
		MO sem LS => 1,80 / Valor de BDI => 2,19	LS => 0,00	Quant. => 14,1000000	MO com LS => 1,80 / Valor com BDI => 2,19	Preço Total =>	30,88

1.7.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7364 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto predial, 40x40 x 100x 50mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	46,44	46,44
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	0,4000000	3,75	1,50
Composição Auxiliar	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	1146 ORSE	Adesivo pvc pro frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	62,34	4,70
Insumo	3036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1200000	10,12	1,21
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,84	9,52
Insumo	00088111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,24	9,24
Insumo	9811835 SINAPI	TÊ SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,03	18,03
		MO sem LS => 14,80 / Valor de BDI => 18,72	LS => 0,00	Quant. => 4,0000000	MO com LS => 14,80 / Valor com BDI => 18,72	Preço Total =>	74,88

1.7.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7363 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto predial, 40x40 x 100x 50mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	46,44	46,44
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	0,4000000	3,75	1,50
Composição Auxiliar	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	1146 ORSE	Adesivo pvc pro frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	62,34	4,70
Insumo	3036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1200000	10,12	1,21
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,84	9,52
Insumo	00088111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,4800000	19,24	9,24
Insumo	9811835 SINAPI	TÊ SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,03	18,03
		MO sem LS => 14,80 / Valor de BDI => 18,72	LS => 0,00	Quant. => 4,0000000	MO com LS => 14,80 / Valor com BDI => 18,72	Preço Total =>	74,88

1.7.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10545 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	9806 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,15	10,15
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,5114000	19,44	9,94
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9820 - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,5114000	23,50	12,02
Insumo	00000120 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175G	Material	UN	0,0010000	51,90	0,05
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0010000	56,84	0,06
Insumo	00000083 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,2000000	1,67	0,33
Insumo	9813034 SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,80	9,80
		MO sem LS => 9,97 / Valor de BDI => 12,46	LS => 0,00	Quant. => 2,0000000	MO com LS => 9,97 / Valor com BDI => 12,46	Preço Total =>	25,00

1.7.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7361 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido c/ soldável, para esgoto predial, 40mm x 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC	un	1,0000000	17,73	17,73
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	0,7000000	3,75	2,63
Composição Auxiliar	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,7000000	3,88	2,72
Insumo	1146 ORSE	Adesivo pvc pro frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	62,34	1,25
Insumo	1036 ORSE	Redução excêntrica pvc soldável de 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,60	8,60
Insumo	00000088 SINAPI	JUNTA BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00000088 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,1800000	19,84	3,57
Insumo	00088111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,1800000	19,24	3,46
		MO sem LS => 5,04 / Valor de BDI => 6,30	LS => 0,00	Quant. => 1,0000000	MO com LS => 5,04 / Valor com BDI => 6,30	Preço Total =>	6,30

1.8	Código Banco	SISTEMAS DE ÁGUAS	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.8.1		Descrição					

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9846 CPOS	Conjunto hidráulico com mola de 1,0 - hidráulico, tipo [illegible], [illegible], [illegible]	Fornecimento de Bombas e Válvulas de PH	un	1,000000	3.771,47	3.771,47
Composição Auxiliar	10540 CPOS	Encargos Complementares - Serraria	Pontaleiro	h	3,0000000	3,75	11,25
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista	Pontaleiro	h	3,0000000	3,81	11,43
Insumo	921 CPOS	Chave magnética simples 3cv-220v	Material	un	1,0000000	237,00	237,00
Insumo	870 CPOS	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo [illegible]	Material	un	1,0000000	3.494,79	3.494,79
Insumo	00000408 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	2,0000000	11,04	22,08
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	2,0000000	11,04	22,08
			MO sem LS => 24,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,08
			Valor do BDI => 888,49			Valor com BDI =>	3.459,95
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.771,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9		PLUVIAL					[illegible]
1.9.1							
Composição	96000 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2009	INSI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	un	1,0000000	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	73 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	[illegible]	3,60	[illegible]
Composição Auxiliar	3476 SINAPI	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	CHOP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	[illegible]	150,89	[illegible]
Composição Auxiliar	3475 SINAPI	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	CHOI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	[illegible]	35,23	[illegible]
Composição Auxiliar	97914 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA SECA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	96385 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	2,1904000	34,31	[illegible]
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	2,8000000	18,17	[illegible]
Composição Auxiliar	94963 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	97755 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30,5 A 100 LITROS, TARA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_04/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00000600 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO DE CIMENTO 10 x 9 x 19 x 39 CM (COMUM) - NBR 6136	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00003995 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE QUÍMICA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00004461 SINAPI	PONTALETE 7,5 x 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00004817 SINAPI	SARRAFO 2,5 x 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00003968 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 x 27 (2 1/2" x 10 A 11)	Material	kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00009183 SINAPI	TÁBUA NÃO APARELHADA 2,5 x 30 CM, EM MADEIRA MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	0,00	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	[illegible]

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.2							
Composição	4200 CPOS	Ralo hemisférico em F.F. tipo abacaxi Ø 400mm	Carga de Inspeção	un	1,0000000	44,31	44,31
Composição Auxiliar	10540 CPOS	Encargos Complementares - Serraria	Pontaleiro	h	0,5000000	3,75	1,87
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista	Pontaleiro	h	0,5000000	3,81	1,91
Insumo	00003896 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO - HORISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	11,04	5,52
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,5000000	11,04	5,52
Insumo	9911/38 SINAPI	RALO FOFO SEMI-ESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/CALHAS	Material	UN	1,0000000	24,36	24,36
			MO sem LS => 16,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,94
			Valor do BDI => 11,20			Valor com BDI =>	60,67
				Quant. =>	0,5000000	Preço Total =>	30,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.3							
Composição	9905 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, PONTA E BOLSA, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INSI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	un	1,0000000	34,31	34,31
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1000000	19,44	1,94
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1000000	23,55	2,35
Insumo	00000295 SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL	Material	un	2,0000000	0,81	1,62
Insumo	00002033 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (850 ML) PVC, ACD, POLIETILENO E OUTROS	Material	un	0,1100000	21,61	2,38
Insumo	00009181 SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,36	16,36
			MO sem LS => 4,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,26
			Valor do BDI => 0,47			Valor com BDI =>	42,57
				Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	680,92

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.4							
Composição	89825 SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INSI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	m	1,0000000	36,71	36,71
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,2750000	19,44	5,47
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,2750000	23,55	6,48
Insumo	00000041 SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO DE ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	35,46	37,23
Insumo	00002083 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRÃO 180	Material	UN	0,0440000	1,81	0,08
			MO sem LS => 5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
			Valor do BDI => 1,63			Valor com BDI =>	48,30
				Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	676,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.5							
Insumo	00000101 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, SERIE NORMAL	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,00
				Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.6							
Composição	9137 CPOS	Caixa em chapa de aço nº 16, dimensões 30 cm	Complementar	m	1,0000000	156,45	156,45
Composição Auxiliar	10540 CPOS	Encargos Complementares - Serraria	Pontaleiro	h	1,0000000	3,75	4,50
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista	Pontaleiro	h	1,0000000	3,81	4,57
Insumo	9925 CPOS	Caixa em chapa de aço nº 16, dimensões 30cm	Material	m	1,0000000	50,58	50,58
Insumo	00000103 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMA (HORISTA)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,34	15,34
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	1,0000000	17,34	17,34
			MO sem LS => 40,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,46
			Valor do BDI => 34,63			Valor com BDI =>	174,03
				Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>	5.394,93

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.7							
Insumo	9101 CPOS SINAPI	SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ENGASTO, DOBRADO, DIÂMETRO ENTRE 75 E 125 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	1,0000000	39,50	39,50
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	49,50
				Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>	1.534,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					455.208,03
6.1		ELETRODUTOS / CAIXAS PARA LEITOS DE CABOS					16.734,03
6.1.1							
Composição	9916 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), INSTALADO EM TETO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	24,32	24,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0824000	20,44	1,68
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,0824000	24,68	2,03
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	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 J FIXADA COM BUCHA E PARAFUSO. AF_11/2016_P	INHI - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	M	1,0000000	8,00	8,00
Composição Auxiliar	96700 SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), PARAFUSADA, INSTALADA EM LAJE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	ELETRICA - ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	un	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00001108 SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0000000	3,09	3,09
			MO sem LS => 8,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,79
			Valor do BDI => 8,33			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>	[illegible]

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1.2							
Composição	9916 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), INSTALADO EM PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	24,32	24,32
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1544000	20,44	3,07
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECO - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1544000	24,68	3,79

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 07751986/0001-82
Rua Doutor Mário Galvão, 426, Barro Vermelho - Natal/RN - Fone: (84) 3214-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	84175 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC, ÁGUA, PXC 7,5/8OTO, PVC ÁGUA FLUVIAL, ESPC, PPR, COBRE OU AÇO GALVANIZADO MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U, PUMPS, 1 UNI, FIXADA EM ALVENARIA	INST - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,000000	3,80	7,60
Composição Auxiliar	83797 SINAPI	LUVA DE UNIÃO PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,240000	6,94	3,31
Insumo	00021134 SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DN 20 MM (3/4"), PAREDE 0,90 MM	Material	M	1,000000	6,20	6,20
			MO sem LS => 12,39	LS => 0,00		MO com LS =>	12,39
			Valor do BDI => 7,31			Valor com BDI =>	20,24
				Quant. =>	111,000000	Preço Total =>	4.023,84

8.1.2 Composição	Código Banco 91860 SINAPI	Descrição ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 2,90	Total 2,90
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,271000	20,44	1,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,071000	24,65	1,75
Insumo	00034994 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DN 25 MM	Material	M	1,100000	2,36	2,60
Insumo	00041510 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 0 = 1,65 MM (0,016 KG/M), DE 18 BWG, 0 = 1,20 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,001000	27,39	0,03
			MO sem LS => 2,40	LS => 0,00		MO com LS =>	2,40
			Valor do BDI => 1,80			Valor com BDI =>	7,56
				Quant. =>	20,000000	Preço Total =>	151,20

8.1.4 Composição	Código Banco 91866 SINAPI	Descrição ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 16,58	Total 16,58
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,110000	20,44	2,25
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,110000	24,65	2,71
Insumo	00009534 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,010000	0,91	0,91
			MO sem LS => 4,96	LS => 0,00		MO com LS =>	4,96
			Valor do BDI => 3,46			Valor com BDI =>	10,46
				Quant. =>	11,000000	Preço Total =>	115,06

8.1.5 Composição	Código Banco 91868 SINAPI	Descrição ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 14,21	Total 14,21
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,060000	20,44	1,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,060000	24,65	1,47
Insumo	00001346 SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES CORRUGADO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", DBC 600 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (ABR 12/13)	Material	M	1,100000	9,60	9,60
			MO sem LS => 3,35	LS => 0,00		MO com LS =>	3,35
			Valor do BDI => 2,44			Valor com BDI =>	17,73
				Quant. =>	60,000000	Preço Total =>	1.063,80

8.1.6 Composição	Código Banco 91847 SINAPI	Descrição ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 12,19	Total 12,19
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,080000	20,44	1,64
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,080000	24,65	2,11
Insumo	00009534 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,100000	7,53	8,28
Insumo	00041510 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 0 = 1,65 MM (0,016 KG/M), DE 18 BWG, 0 = 1,20 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,002000	27,39	0,05
			MO sem LS => 2,97	LS => 0,00		MO com LS =>	2,97
			Valor do BDI => 2,02			Valor com BDI =>	15,21
				Quant. =>	200,000000	Preço Total =>	3.042,00

8.1.7 Composição	Código Banco 91868 SINAPI	Descrição ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 20,15	Total 20,15
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,101000	20,44	2,06
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,101000	24,65	2,49
Insumo	00001346 SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGADO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", DBC 600 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (ABR 12/13)	Material	M	1,100000	10,89	10,89
			MO sem LS => 5,03	LS => 0,00		MO com LS =>	5,03
			Valor do BDI => 3,14			Valor com BDI =>	35,46
				Quant. =>	42,000000	Preço Total =>	1.489,32

8.2 8.2.1 Composição	Código Banco 91933 SINAPI	FASE I COBRE Descrição CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 (1,2) KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 3,48	Total 3,48
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,230000	20,44	4,70
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,230000	24,65	5,67
Insumo	00009891 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,240000	1,65	2,04
Insumo	00021137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,004000	2,75	0,01
			MO sem LS => 8,79	LS => 0,00		MO com LS =>	8,79
			Valor do BDI => 6,65			Valor com BDI =>	21,64
				Quant. =>	86,000000	Preço Total =>	1.861,04

8.2.2 Composição	Código Banco 91967 SINAPI	Descrição CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 (1,2) KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 4,88	Total 4,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,230000	20,44	4,70
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,290000	24,65	7,15
Insumo	00001022 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,240000	2,85	3,54
Insumo	00021137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,004000	2,75	0,01
			MO sem LS => 7,00	LS => 0,00		MO com LS =>	7,00
			Valor do BDI => 5,15			Valor com BDI =>	19,48
				Quant. =>	86,000000	Preço Total =>	1.675,28

8.2.3 Composição	Código Banco 91969 SINAPI	Descrição CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 (1,2) KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 6,44	Total 6,44
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,350000	20,44	7,15
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,350000	24,65	8,63
Insumo	00009892 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	Material	M	1,240000	3,18	3,94
Insumo	00021137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,004000	2,75	0,01
			MO sem LS => 7,34	LS => 0,00		MO com LS =>	7,34
			Valor do BDI => 5,09			Valor com BDI =>	18,42
				Quant. =>	86,000000	Preço Total =>	1.584,12

8.2.4 Composição	Código Banco 91931 SINAPI	Descrição CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 (1,2) KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 9,78	Total 9,78
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070000	20,44	1,43
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	00009894 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLADO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	Material	M	1,240000	6,01	7,47
Insumo	00021137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,004000	2,75	0,01
			MO sem LS => 1,79	LS => 0,00		MO com LS =>	1,79
			Valor do BDI => 1,46			Valor com BDI =>	12,20
				Quant. =>	86,000000	Preço Total =>	1.049,20

8.2.5 Composição	Código Banco 91933 SINAPI	Descrição CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 (1,2) KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	Tipo INST - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid M	Quant. 1,000000	Valor Unit 10,08	Total 10,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070000	20,44	1,43

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751896/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	9000100 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, ISOLADO, 4 GD 0, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,60 / 1 kV, SEÇÃO NOMINAL 10 MM2
Insumo	00001137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	34,45	1,87
Material	M	1,0400000	6,00	11,24
Material	UN	0,0500000	3,10	0,15

MO sem LS => 2,82 LS => 0,00 MO com LS => 3,40
Valor de BDI => 0,89 Valor com BDI => 4,31
Quant. => 1,00000000 Preço Total => 16,86

4.4.4	Código Banco	Descrição
Composição	91860 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2021
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	9000100 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 GD 0, ISOLADO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,60 / 1 kV, SEÇÃO NOMINAL 16 MM2
Insumo	00001137 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	34,45	34,45
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	30,44	3,47
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	24,89	2,84
Material	M	1,0400000	16,88	16,44
Material	UN	0,0500000	3,10	0,15

MO sem LS => 3,84 LS => 0,00 MO com LS => 5,44
Valor de BDI => 0,73 Valor com BDI => 6,17
Quant. => 100,00000000 Preço Total => 10,441,00

5.2.7	Código Banco	Descrição
Composição	9236 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 16mm², 1kv / 90° C
Composição Auxiliar	10040 CPOS	Encargos Complementares - Sinaleiro
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista
Insumo	9236 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90° C
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Investigações em Quadro Geral -	H	1,0000000	18,00	18,00
Prestadoras	S	2,1000000	3,75	8,08
Prestadoras	S	2,1000000	3,61	8,04
Material	M	1,0000000	12,30	12,14
Mão de Obra	H	0,1500000	18,44	2,76
Mão de Obra	H	0,1500000	13,84	2,07

MO sem LS => 4,98 LS => 0,00 MO com LS => 6,98
Valor de BDI => 1,09 Valor com BDI => 8,07
Quant. => 100,00000000 Preço Total => 2,588,00

5.2.8	Código Banco	Descrição
Composição	9240 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C
Composição Auxiliar	10040 CPOS	Encargos Complementares - Sinaleiro
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista
Insumo	9240 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm², 1kv / 90° C
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Investigações em Quadro Geral -	H	1,0000000	14,07	14,07
Prestadoras	S	0,1500000	3,75	0,56
Prestadoras	S	0,1500000	3,61	0,54
Material	M	1,0000000	7,06	6,11
Mão de Obra	H	0,1500000	18,44	2,76
Mão de Obra	H	0,1500000	13,84	2,07

MO sem LS => 4,98 LS => 0,00 MO com LS => 6,98
Valor de BDI => 1,09 Valor com BDI => 8,07
Quant. => 400,00000000 Preço Total => 3,192,00

5.2.9	Código Banco	Descrição
Composição	9237 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C
Composição Auxiliar	10040 CPOS	Encargos Complementares - Sinaleiro
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista
Insumo	9237 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90° C
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Investigações em Quadro Geral -	H	1,0000000	21,16	21,16
Prestadoras	S	0,2000000	3,75	0,75
Prestadoras	S	0,2000000	3,61	0,72
Material	M	1,0000000	29,25	29,25
Mão de Obra	H	0,2000000	18,44	3,69
Mão de Obra	H	0,2000000	13,84	2,76

MO sem LS => 6,48 LS => 0,00 MO com LS => 9,48
Valor de BDI => 1,33 Valor com BDI => 12,81
Quant. => 400,00000000 Preço Total => 5,126,00

5.2.10	Código Banco	Descrição
Composição	9240 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C
Composição Auxiliar	10040 CPOS	Encargos Complementares - Sinaleiro
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista
Insumo	9240 CPOS	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm², 1kv / 90° C
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Investigações em Quadro Geral -	H	1,0000000	21,16	21,16
Prestadoras	S	0,2000000	3,75	0,75
Prestadoras	S	0,2000000	3,61	0,72
Material	M	1,0000000	18,44	18,44
Mão de Obra	H	0,2000000	18,44	3,69
Mão de Obra	H	0,2000000	13,84	2,76

MO sem LS => 6,48 LS => 0,00 MO com LS => 9,48
Valor de BDI => 1,33 Valor com BDI => 12,81
Quant. => 100,00000000 Preço Total => 1,281,00

5.3		LUMINÁRIAS
5.3.1	Código Banco	Descrição
Composição	99811 SBC	Luminária Led Integrada Perfil Pendente 5 Subpagos 100cm, 27 W
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00040 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm
Insumo	00401 SBC	LUMINÁRIA PRISMÁTICA 27° ALOJAMENTO TIPO BALDE E-40 ELÁSTICO
Insumo	34708 SBC	LÂMPADA LED OVOID 27W PAR 30 / 1W

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
				160,068,19
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,0000000	3,02,84	302,84
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	30,44	18,26
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	24,89	22,40
Material	M	0,1000000	0,80	0,10
Material	UN	1,0000000	170,00	170,00
Material	UN	1,0000000	29,00	29,00

MO sem LS => 52,88 LS => 0,00 MO com LS => 80,88
Valor de BDI => 16,34 Valor com BDI => 97,22
Quant. => 100,00000000 Preço Total => 11,024,44

5.3.2	Código Banco	Descrição
Composição	99809 SBC	LUMINÁRIA PENDENTE DESIGN METÁLICO EUROLUME MEDIO (PMS) T 60°
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00401 SBC	LUMINÁRIA PENDENTE PARFOLANDERMIRA 140 METAEUROLUM METAL E VIDRO PRETO
Insumo	00040 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm
Insumo	00700 SBC	LÂMPADA LED GRAVITY LED 20LED 9W AMARELO 3000K T

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,0000000	386,79	386,79
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0400000	30,44	31,65
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0400000	24,89	25,88
Material	UN	1,0000000	820,00	820,00
Material	M	0,1500000	0,80	0,12
Material	UN	4,0000000	50,00	200,00

MO sem LS => 56,34 LS => 0,00 MO com LS => 56,34
Valor de BDI => 12,39 Valor com BDI => 68,73
Quant. => 2,00000000 Preço Total => 1,141,07

5.3.3	Código Banco	Descrição
Composição	99805 SBC	LUMINÁRIA INDUSTRIAL TUBULAR LED FL 2X9 / 2X9W
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	99781 SBC	LUMINÁRIA MUITO MAIS À PROVA DE EXPLOSÃO 18BM TEXANO 150W E27
Insumo	00040 SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm
Insumo	04503 SBC	LÂMPADA TUBULAR LED SUM 18 9W/127 BIV LUZ BRANCA

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -	UN	1,0000000	1,042,54	1,042,54
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,44	37,00
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,89	30,24
Material	UN	1,0000000	1,248,00	1,248,00
Material	M	0,1000000	0,80	0,09
Material	UN	1,0000000	33,00	33,00

MO sem LS => 92,76 LS => 0,00 MO com LS => 92,76
Valor de BDI => 204,07 Valor com BDI => 1,003,33
Quant. => 20,00000000 Preço Total => 20,066,60

5.3.4	Código Banco	Descrição
Composição	10040 CPOS	Encargos Complementares - Sinaleiro
Composição Auxiliar	10002 CPOS	Encargos Complementares - Eletricista
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Luminárias Internas	UN	1,0000000	131,18	131,18
Pendentes	S	0,5000000	3,75	1,88
Pendentes	S	0,5000000	3,61	1,80
Material	UN	1,0000000	127,25	127,25
Mão de Obra	H	0,6000000	18,44	11,06
Mão de Obra	H	0,6000000	13,84	8,30

MO sem LS => 19,48 LS => 0,00 MO com LS => 19,48
Valor de BDI => 3,57 Valor com BDI => 23,05
Quant. => 10,00000000 Preço Total => 230,50

5.3.5	Código Banco	Descrição
Composição	99808 SBC	LUMINÁRIA TUBULAR FLUORESCENTE 16 OU 18 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Insumo	00001098 SINAPI	REATOR ELETRÔNICO 20 VOLT PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16/18 W
Insumo	00001098 SINAPI	SOQUETE 127 BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS
Insumo	00000376 SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 18/127V, 20 VOLT

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	58,20	58,20
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,44	2,11
SEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,89	8,10
Material	UN	1,0000000	20,14	20,14
Material	UN	2,0000000	2,00	2,00
Material	UN	1,0000000	6,20	6,20

MO sem LS => 8,38 LS => 0,00 MO com LS => 8,38
Valor de BDI => 13,81 Valor com BDI => 96,43
Quant. => 34,00000000 Preço Total => 1,676,32

5.3.6	Código Banco	Descrição
Composição	100850 SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO (SURVA) SIMPLES, FUNDEADO, HAM, HEC 10,000 LUMINÁRIA COM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019
Composição Auxiliar	9806 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6000 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,1 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16 000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014

Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3,627,83	3,627,83
CHDI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1000000	272,98	48,24

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Bairro Vermelho, NATAL/RN - Fone: (84) 3234-3290
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição	Código	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6413000	35,44	22,72
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,60	34,60
Insumo	00000960 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MOLE COBRE	Material	M	0,2000000	37,91	7,58
Insumo	00000706 SINAPI	LUMINÁRIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, TIPO X-60 POTÊNCIA DE 150W	Material	UN	1,0000000	96,60	96,60
Insumo	00012100 SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CORPO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 9 M, CONSERVO	Material	UN	1,0000000	1.303,38	1.303,38
Insumo	00039748 SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO, 1" X 300 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARANDELA	Material	UN	4,0000000	81,58	326,32
			MO sem LS => 34,58	LS => 0,00		MO sem LS =>	54,90
			Valor de BDI => 103,38		Quant. => 16,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	3.090,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.5.7 Composição	101898 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 150 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	828,38	828,38
Composição Auxiliar	9236 SINAPI	ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CANDELABRO MÁXIMA DE CARGA 600 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11 / 17 TM ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 6,76 M, INCLUSIVE CHUMBADO TIPO RBT 16 (300 MM), POTÊNCIA DE 150 CV - CHP DIURNO. AF_09/2018	CHOR - ELETRICISTA HORISTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,3300000	273,08	90,13
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1281818	35,44	4,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2563636	34,60	8,87
Insumo	00011127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, 3M ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	3,18	0,04
Insumo	00012097 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 100 W ATÉ 180 W, INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO DE ALTA PRESSÃO	Material	UN	1,0000000	503,06	503,06
			MO sem LS => 13,87	LS => 0,00		MO sem LS =>	13,87
			Valor de BDI => 106,39		Quant. => 12,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	765,45
Total							**9.159,23**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.5.8 Composição	101900 SINAPI	REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA DE 100 W ATÉ 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	47,79	47,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	35,44	7,65
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	34,60	2,49
Insumo	00000000 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO 60VOLT 1000VA, 3F CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	40,00	40,00
Insumo	00011127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, 3M ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0010000	3,18	0,00
			MO sem LS => 0,07	LS => 0,00		MO sem LS =>	0,07
			Valor de BDI => 10,28		Quant. => 10,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	94,73
Total							**94,73**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.5.9 Composição	97587 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	75,47	75,47
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	35,44	3,90
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	34,60	9,52
Insumo	00039364 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LÂMPADA POTÊNCIA MÁXIMA 1000W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	83,91	83,91
			MO sem LS => 8,80	LS => 0,00		MO sem LS =>	8,80
			Valor de BDI => 18,74		Quant. => 10,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	94,21
Total							**942,10**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6		INTERRUPTOR					686,34
5.6.1 Composição	97601 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUSO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	26,98	26,98
Composição Auxiliar	97598 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	97602 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,77	15,77
			MO sem LS => 12,46	LS => 0,00		MO sem LS =>	12,46
			Valor de BDI => 9,90		Quant. => 13,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	23,23
Total							**686,34**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6.2 Composição	97597 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUSO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	54,07	54,07
Composição Auxiliar	97598 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	97603 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	40,79	40,79
			MO sem LS => 24,24	LS => 0,00		MO sem LS =>	24,24
			Valor de BDI => 18,55		Quant. => 3,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	85,15
Total							**85,15**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6		TOMADAS					33.836,03
5.6.1 Composição	97606 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUSO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	45,18	45,18
Composição Auxiliar	97598 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	97605 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,98	35,98
			MO sem LS => 19,03	LS => 0,00		MO sem LS =>	19,03
			Valor de BDI => 10,73		Quant. => 33,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	33,90
Total							**1.118,43**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6.3 Composição	97602 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUSO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	45,05	45,05
Composição Auxiliar	97598 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	97601 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	30,02	30,02
			MO sem LS => 20,19	LS => 0,00		MO sem LS =>	20,19
			Valor de BDI => 9,94		Quant. => 15,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	84,88
Total							**748,08**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6.4 Composição	101943 Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MESA	ADITIV - ADICIONAMENTO DE	UND	1,0000000	280,00	280,00
Insumo	101943 CITY Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MESA	Material	UND	1,0000000	0,00	0,00
			MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO sem LS =>	0,00
			Valor de BDI => 72,00		Quant. => 15,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	280,00
Total							**4.200,00**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6		DISJUNTORES / DIFERENCIAIS					4.867,36
5.6.1 Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,10	11,10
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2010000	35,44	7,12
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0670000	34,60	2,32
Insumo	00040170 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12
Insumo	00039852 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DCL MONOPOLAR) 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,41	8,41
			MO sem LS => 1,31	LS => 0,00		MO sem LS =>	1,31
			Valor de BDI => 2,70		Quant. => 10,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	33,98
Total							**486,80**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
5.6.2 Composição	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INCL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,87	11,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	35,44	8,75
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0470000	34,60	1,63
Insumo	00040170 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12
Insumo	00039852 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DCL MONOPOLAR) 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,41	8,41
			MO sem LS => 1,84	LS => 0,00		MO sem LS =>	1,84
			Valor de BDI => 3,88		Quant. => 3,0000000	Valor com BDI => Preço Total =>	34,98
Total							**104,94**

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04.751986/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3214-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.1 Composição	00004 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	11,80	11,80
Composição Auxiliar	00247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882000	25,44	1,20
Composição Auxiliar	00034 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0882000	24,00	1,40
Insumo	00001011 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00034003 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DIL), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47
			MO sem LS => 3,99	LS => 0,00		MO com LS =>	3,99
			Valor do BDI => 3,19			Valor com BDI =>	16,23
					Quant. => 0,0000000	Preço Total =>	166,75

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.4 Composição	00007 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,34	14,34
Composição Auxiliar	00247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0811000	25,44	1,96
Composição Auxiliar	00034 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0811000	24,00	2,14
Insumo	00001013 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00034003 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DIL), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47
			MO sem LS => 5,16	LS => 0,00		MO com LS =>	5,16
			Valor do BDI => 3,93			Valor com BDI =>	21,33
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	21,33

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.5 Composição	00009 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	72,47	72,47
Composição Auxiliar	00247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1764000	25,44	4,48
Composição Auxiliar	00034 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1764000	24,00	4,23
Insumo	00001011 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	Material	UN	3,0000000	1,49	4,47
Insumo	00034008 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DIL), TRIPOLAR, 15 - 50 A	Material	UN	1,0000000	56,10	56,10
			MO sem LS => 8,68	LS => 0,00		MO com LS =>	8,68
			Valor do BDI => 17,08			Valor com BDI =>	90,30
					Quant. => 3,0000000	Preço Total =>	270,71

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.6 Composição	97123 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (Europeu) - linha industrial	Fornecedores, Despesas e Diversos	un	1,0000000	110,64	110,64
Composição Auxiliar	10040 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	1,0000000	3,73	3,73
Composição Auxiliar	10002 ORSE	Encargos Complementares - Materiais	Ferramentas	%	1,0000000	3,01	3,01
Insumo	3998 ORSE	Disjuntor monopolar 25 A, padrão DIN (linha industrial), curva de disparo C, corrente de interrupção 5kA, ref. Siemens 5SX1 ou similar	Material	un	1,0000000	70,80	70,80
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,84	15,84
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,84	15,84
			MO sem LS => 32,48	LS => 0,00		MO com LS =>	32,48
			Valor do BDI => 27,48			Valor com BDI =>	132,12
					Quant. => 4,0000000	Preço Total =>	480,48

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.7 Composição	00015 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	MOD - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	91,38	91,38
Composição Auxiliar	00247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5877000	25,44	14,95
Composição Auxiliar	00034 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5877000	24,00	14,10
Insumo	00001015 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	3,0000000	3,33	9,99
Insumo	00034010 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (DIL), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	56,10	56,10
			MO sem LS => 19,05	LS => 0,00		MO com LS =>	19,05
			Valor do BDI => 22,86			Valor com BDI =>	114,24
					Quant. => 5,0000000	Preço Total =>	571,20

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.8 Composição	3004 ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 50 A, padrão DIN (Europeu) - linha industrial, curva C, 5kA	Fornecedores, Despesas e Diversos	un	1,0000000	126,74	126,74
Composição Auxiliar	10040 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	1,0000000	3,73	3,73
Composição Auxiliar	10002 ORSE	Encargos Complementares - Materiais	Ferramentas	%	1,0000000	3,01	3,01
Insumo	3730 ORSE	Disjuntor monopolar 50 A, padrão DIN (linha industrial), curva de disparo C, corrente de interrupção 5kA, ref. Siemens 5SX1 ou similar	Material	un	1,0000000	80,80	80,80
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,84	15,84
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,84	15,84
			MO sem LS => 32,48	LS => 0,00		MO com LS =>	32,48
			Valor do BDI => 22,98			Valor com BDI =>	172,70
					Quant. => 3,0000000	Preço Total =>	518,10

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.9 Insumo	7671 ORSE	Parafuso sobrepor cabeçudo 1/2" x 7"	Material	U	1,0000000	0,17	0,17
			MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,17
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	0,17

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.10 Composição	12241 ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa metálica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Comercial/Administrativo	un	1,0000000	370,19	370,19
Composição Auxiliar	10042 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	4,0000000	3,01	11,12
Insumo	9916 ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa metálica, para 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN. Fogo no similar	Material	un	1,0000000	165,49	165,49
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	15,84	63,47
			MO sem LS => 63,47	LS => 0,00		MO com LS =>	63,47
			Valor do BDI => 67,11			Valor com BDI =>	267,94
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	267,94

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.11 Composição	12246 ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa metálica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Comercial/Administrativo	un	1,0000000	368,66	368,66
Composição Auxiliar	10042 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	2,0000000	3,01	6,06
Insumo	9917 ORSE	Quadro de distribuição de sobrepor, em chapa metálica, para 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN. Fogo no similar	Material	un	1,0000000	305,21	305,21
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8000000	15,84	44,35
			MO sem LS => 44,35	LS => 0,00		MO com LS =>	44,35
			Valor do BDI => 66,07			Valor com BDI =>	447,92
					Quant. => 3,0000000	Preço Total =>	1.343,77

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.12 Composição	9541 ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275V	Fornecedores, Despesas e Diversos	un	1,0000000	87,14	87,14
Composição Auxiliar	10040 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	0,0000000	3,73	1,12
Composição Auxiliar	10002 ORSE	Encargos Complementares - Materiais	Ferramentas	%	0,0000000	3,01	1,05
Insumo	9535 ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275V (para-raio)	Material	un	1,0000000	35,20	35,20
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000000	15,84	0,00
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000000	15,84	4,75
			MO sem LS => 9,74	LS => 0,00		MO com LS =>	9,74
			Valor do BDI => 27,84			Valor com BDI =>	168,76
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.168,76

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.7		ATERRAMENTO					4.676,15
5.7.1 Composição	00042 ORSE	Descrição Cabo de cobre nu 50 mm2 - fornecimento e assentamento (1,2*Hfa)	Fornecedores	Kg	1,0000000	117,87	117,87
Composição Auxiliar	10040 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	0,1000000	3,73	0,37
Composição Auxiliar	10002 ORSE	Encargos Complementares - Materiais	Ferramentas	%	0,1000000	3,01	0,30
Insumo	4841 ORSE	Cabo de cobre nu 50 mm2 - ref. AWG	Materiais	Kg	1,0000000	117,87	117,87
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	15,84	1,58
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	15,84	1,58
			MO sem LS => 3,16	LS => 0,00		MO com LS =>	3,16
			Valor do BDI => 26,33			Valor com BDI =>	148,88
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.056,61

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.7.2 Composição	6273 ORSE	Haste coberada copperweld galvanizada de 5/8" x 2,40m	Comercial/Administrativo	un	1,0000000	41,34	41,34
Composição Auxiliar	10040 ORSE	Encargos Complementares - Serviços	Ferramentas	%	0,0000000	3,73	1,12
Composição Auxiliar	10002 ORSE	Encargos Complementares - Materiais	Ferramentas	%	0,0000000	3,01	1,20
Insumo	1396 ORSE	Haste coberada copperweld galvanizada de 5/8" x 2,40m, padrão ORSE	Material	un	1,0000000	39,80	39,80
Insumo	00000436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000000	15,84	0,00
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000000	15,84	0,00
			MO sem LS => 0,74	LS => 0,00		MO com LS =>	0,74
			Valor do BDI => 10,31			Valor com BDI =>	51,85
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	82,86

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Pedro Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 2234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
4.3.1 Composição	88111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,31M. AF_12/2020	INST - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	46,73	46,73
Composição Auxiliar	100816	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_09/2021	MOUT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2140000	237,80	50,89
Composição Auxiliar	20000	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERS - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,3840000	34,31	13,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERS - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,1920000	18,51	3,55
Insumo	00034452	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E HIDRÁULICO, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 300 MM	Material	un	1,0000000	37,93	37,93

MO sem LS => 0,00 | LS => 0,00 | MO sem LS => 0,00
Valor sem BDI => 11,80 | Quant. => 3,0000000 | Valor sem BDI => 38,93
Preço Total => 116,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
4.3.2 Composição	1724	CPOS	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços	Caixa de Passagem em Alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	383,75	383,75
Composição Auxiliar	1120	CPOS	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, preparo e adensado	Concreto Simples Betoneira Convencional	m³	0,3375000	344,80	31,20
Composição Auxiliar	1141	CPOS	Aço CA - 60 (6 a 9,5 mm), inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - Kg		kg	1,2540000	11,80	15,06
Composição Auxiliar	108	CPOS	Alvenaria tipo meia vez, inclusive massa (traço 1:4), esquadrias, cortes, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - m²	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	102,34	102,34
Composição Auxiliar	1600	CPOS	Reboco no embaço externo, de paredes, com argamassa traço 1:6 - 1:2,5 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Argamassa	m³	0,0600000	33,61	2,02
Composição Auxiliar	2487	CPOS	Escavação manual de vala em terra em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3300000	33,77	11,14
Composição Auxiliar	9916	CPOS	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento / areia) - Kg	Concreto INFRAGrout	m²	0,9600000	3,32	3,19
Composição Auxiliar	98	CPOS	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4400000	30,36	13,36

MO sem LS => 110,83 | LS => 0,00 | MO sem LS => 110,83
Valor sem BDI => 80,83 | Quant. => 15,5000000 | Valor sem BDI => 1.253,02
Preço Total => 1.253,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5			ACESSÓRIOS					10.000,00
5.1								
5.1.1 Composição	9021101	SIBE	Descrição TE VERTICAL PARA ELETRODUTO 3/4"FER	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SERS - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	159,56	159,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	19,44	19,72
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERS - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,3000000	24,68	7,37
Insumo	34700	SIBE	ELETRODUTO - TE VERTICAL DE SUBIDA 3/4"(19mm) TIAMPA 18	Material	un	1,0000000	88,33	88,33

MO sem LS => 17,23 | LS => 0,00 | MO sem LS => 17,23
Valor sem BDI => 21,39 | Quant. => 2,0000000 | Valor sem BDI => 158,12
Preço Total => 316,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.2 Composição	104	CPOS	Fornecimento e instalação de eletroduto perfilado 300 x 100 x 3000 mm (ref. Mopa ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	66,84	66,84
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,0000000	3,71	0,00
Composição Auxiliar	10050	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,0000000	3,61	0,00
Insumo	862	CPOS	Eletroduto perfilado 300 x 100 x 3000 mm (ref. Mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,8000000	13,84	11,18
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,8000000	13,84	9,20

MO sem LS => 19,48 | LS => 0,00 | MO sem LS => 19,48
Valor sem BDI => 21,08 | Quant. => 110,0000000 | Valor sem BDI => 206,42
Preço Total => 10.216,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.3 Composição	6742	CPOS	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletroduto metálico (ref. Mopa ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	152,90	152,90
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,2000000	3,71	0,74
Composição Auxiliar	10050	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,2000000	3,61	0,72
Insumo	6073	CPOS	Tê horizontal 300 x 100mm para eletroduto metálico (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	140,00	140,00
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77

MO sem LS => 6,48 | LS => 0,00 | MO sem LS => 6,48
Valor sem BDI => 37,98 | Quant. => 7,0000000 | Valor sem BDI => 265,94
Preço Total => 1.329,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.4 Composição	110	CPOS	Fornecimento e instalação de caixa horizontal para eletroduto 3/4" (ref. v 20 castanho ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	6,07	6,07
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,0600000	3,71	0,22
Composição Auxiliar	10050	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,0600000	3,61	0,21
Insumo	3101	CPOS	Caixa horizontal para eletroduto 3/4" (ref. v 20 castanho ou similar)	Material	un	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,0800000	13,84	1,11
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,0800000	13,84	1,11

MO sem LS => 1,94 | LS => 0,00 | MO sem LS => 1,94
Valor sem BDI => 1,70 | Quant. => 10,0000000 | Valor sem BDI => 17,01
Preço Total => 169,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.5 Composição	9889	CPOS	Perfilado, pré-furado, a fogo, perfilado 38 x 38 x 6000 mm	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	59,60	59,60
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,5000000	3,71	1,85
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,5000000	3,61	1,80
Insumo	13047	CPOS	Perfilado pré-furado a fogo, perfilado 38 x 38 x 6000 mm	Material	un	1,0000000	38,07	38,07
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,84	6,92
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,84	6,92

MO sem LS => 16,24 | LS => 0,00 | MO sem LS => 16,24
Valor sem BDI => 14,87 | Quant. => 100,0000000 | Valor sem BDI => 1.487,00
Preço Total => 1.487,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.6 Composição	12107	CPOS	Junção reta tipo "T" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,2000000	3,71	0,74
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,2000000	3,61	0,72
Insumo	9838	CPOS	Junção reta tipo "T" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	10,25	10,25
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77

MO sem LS => 6,48 | LS => 0,00 | MO sem LS => 6,48
Valor sem BDI => 4,10 | Quant. => 10,0000000 | Valor sem BDI => 33,70
Preço Total => 337,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.7 Composição	12106	CPOS	Junção reta tipo "L" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	13,52	13,52
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,2700000	3,71	0,75
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,2700000	3,61	0,97
Insumo	9839	CPOS	Junção reta tipo "L" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	13,52	13,52
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77

MO sem LS => 6,48 | LS => 0,00 | MO sem LS => 6,48
Valor sem BDI => 3,20 | Quant. => 4,0000000 | Valor sem BDI => 16,01
Preço Total => 64,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.8 Composição	12108	CPOS	Junção reta tipo "X" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Ponto de Suprimento de Luz	un	1,0000000	14,84	14,84
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,2000000	3,71	0,74
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,2000000	3,61	0,72
Insumo	9840	CPOS	Junção reta tipo "X" para perfilado, (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77

MO sem LS => 6,48 | LS => 0,00 | MO sem LS => 6,48
Valor sem BDI => 3,60 | Quant. => 10,0000000 | Valor sem BDI => 35,92
Preço Total => 359,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6			CABEAMENTO ESTRUTURADO					Vol 240,00
6.1			EQUIPAMENTOS					104.886,14
6.1.1 Composição	11111	CPOS	Tomada para rede lógica cat5, com caixa pvc, embutida, (ref. 5	Caixa de Passagem em Alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	10,23	10,23
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,1000000	3,71	0,37
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,1000000	3,61	0,36
Insumo	12088	CPOS	Tomada para rede lógica, cat5, com placa, (ref. 5	Material	un	1,0000000	9,50	9,50
Insumo	00034436	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, 30 X 3 X 37, PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	un	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00034436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,7000000	13,84	10,04
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,7000000	13,84	9,69

MO sem LS => 33,73 | LS => 0,00 | MO sem LS => 33,73
Valor sem BDI => 41,85 | Quant. => 156,0000000 | Valor sem BDI => 6.529,41
Preço Total => 6.529,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1.2 Composição	7136	CPOS	Fornecimento e lançamento de cabo cat 5 para UTP (ref. 5	Ponto de Suprimento de Luz	m	1,0000000	13,38	13,38
Composição Auxiliar	10049	CPOS	Energia Complementares - Aterramento	Pedreiro	h	0,1400000	3,71	0,52
Composição Auxiliar	10052	CPOS	Energia Complementares - Eletrodutos	Pedreiro	h	0,1400000	3,61	0,50
Insumo	6477	CPOS	Cabo UTP - 4 pares categoria 5 (ref. Mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	8,80	8,80

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04759986/0001-92
Rua Doutor Nicio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição	[illegible]	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	REFLETOR DE LUMINÁRIA HORIZONTAL	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	HASTE GALVANIZADA 12 MM, 3 M	Material	KG	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 4,50	LS =	0,00	MO com LS =		
			Valor do BDI = 9,87			Valor com BDI =		
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =		[illegible]

8.1.1 Composição	[illegible]	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	Tipo: INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit.: 18,39	Total: 18,39
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	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_06/2005_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	1,0000000	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 3,00	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 4,11			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.2 Composição	[illegible]	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM (AUNDE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	Tipo: INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 4,04	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 5,14			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.3 Composição	[illegible]	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Tipo: INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	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_06/2005_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,95 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 11,06	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 13,81			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.4 Composição	[illegible]	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Tipo: INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_06/2005_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 11,44	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 14,28			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.5 Composição	[illegible]	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Tipo: INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Unid: M	Quant.: 1,0000000	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_06/2005_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 14,34	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 17,92			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.6 Composição	[illegible]	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esq. = 0,15m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m, inclusive tampa	Tipo: Caixas de Passagem em Alvenaria de tijolos maciços	Unid: UN	Quant.: [illegible]	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Concreto simples fabricado na obra, traço 15 (cim.: areia) e adensado	Concreto Simples	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Aço CA - 60 ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragem nas formas, para sustentação de fundações - FC	Armaduras Complementares	kg	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Alvenaria tipo estrutural maciça (tijolo FC) esp. = 0,20m (singela), com argamassa traço III - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 1,0cm - FC	Alvenarias de Vedação	m²	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Reboco no emboço interno, de parede, com argamassa traço III - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Cimento sob pedra, com argamassa traço III - 1:2:8 (cimento / areia) - Embasamento	Cimento Usinado Brita	m³	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Forma plana para fundações, em compensado, espessura 12mm, 05 usos	Formas para Fundações	m²	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 114,00	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 89,52			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.1.10 Composição	[illegible]	Cabo de fibra ótica de 6 fibras	Tipo: Postes de Superposição de Concreto	Unid: UN	Quant.: [illegible]	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Horistas	Encarregado	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Diaristas	Pedreiro	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Caixa para instalação subterrânea	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Cabo de fibra ótica de 6 fibras	Material	m	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	DERIVATIVO DE OBRAS (PORTATIL)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS = 4,48	LS =	0,00	MO com LS =	[illegible]
			Valor do BDI = 4,88			Valor com BDI =	[illegible]
				Quant. =	[illegible]	Preço Total =	[illegible]

8.2		ACESSÓRIOS						[illegible]
8.2.1	[illegible]	Fornecimento e instalação de caixa de passagem cartonada 300 x 150 x 3000 mm (cim. traço no emboço)	Tipo: Placas de Sinalização de Trânsito	Unid: M	Quant.: [illegible]	Valor Unit.: [illegible]	Total: [illegible]
Composição	[illegible]	Encargos Complementares - Horistas	Encarregado	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Diaristas	Pedreiro	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Caixa de passagem cartonada 300 x 150 x 3000 mm (cim. traço no emboço)	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRODUTO (ACESSÓRIO)	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]		Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nunes Galvão, 426, Bairro Ponta Negra, Natal/RN - Fone: (84) 3214-3200
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
10.1			LIMPEZA					
Composição	[illegible]	[illegible]	Descrição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	Chapisco VIP SINO UT	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	AUXILIAR ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	CAMADA DE AMORTECIMENTO [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ARAME GALVANIZADO [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4", APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	[illegible]	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 PARFUSO, 1 UN, FIXADA EM PERFILADO EM L/U/E. AF_06/2005_PR	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_F	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), NA COR CINZA FUMAÇA, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2012	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	[illegible]	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2012	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 0 = 1,65 MM (0,011 KG/M) (OU 19 BWG, 0 = 1,65 MM (0,01 KG/M)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 01751986/0001-92
Rua Doutor Moisés Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-2390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
[illegible]	[illegible]	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10 COM PARAFUSO DR 4,15 X 35 MM DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, LONGA CINZA E PONTA PHILIPS	Material	[illegible]	[illegible]	0,70	[illegible]
[illegible]	[illegible]	CHUMBADO E, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	[illegible]	[illegible]	1,28	[illegible]
[illegible]	[illegible]	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA UNIF	Material	[illegible]	[illegible]	6,46	[illegible]
[illegible]	[illegible]	SUPORTE WALL FRAME EM AÇO, ABAS HEAVY 40 UM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	[illegible]	[illegible]	48,54	[illegible]
[illegible]	[illegible]	AR CONDICIONADO SPLIT SINGLE WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, COLD, HORA/REFRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE SEM FIO	Equipamento com Aquisição Instalação	[illegible]	[illegible]	1.649,67	[illegible]
			MO sem LS => 33,14	LS => 0,00		MO com LS =>	[illegible]
			Valor de BDI => 555,60		Quant. => [illegible]	Preço Total => [illegible]	[illegible]

11.2 Composição — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
							32.758,16
11.2.1 Composição	[illegible]	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	INFR - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	58,81	58,81
Composição Auxiliar	91166 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADA, DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLASTICA FIXADA EM LAJE. AF_08/2015_PE	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	3,07	3,07
Composição Auxiliar	97237 SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2015	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	24,74	24,74
			MO sem LS => 3,28	LS => 0,00		MO com LS =>	3,28
			Valor de BDI => 7,03		Quant. => 66,0000000	Preço Total =>	3.053,72

11.2.2 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.2.2 Composição	[illegible]	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	INFR - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	44,20	44,20
Composição Auxiliar	91166 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADA, DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLASTICA FIXADA EM LAJE. AF_08/2015_PE	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	3,07	3,07
Composição Auxiliar	97232 SINAPI	TUBO EM COBRE, FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2015	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	46,45	46,45
			MO sem LS => 3,48	LS => 0,00		MO com LS =>	3,48
			Valor de BDI => 10,40		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.2.3 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.2.3 Composição	[illegible]	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	INFR - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	66,66	66,66
Composição Auxiliar	91166 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADA, DIAMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRACADEIRA PLASTICA FIXADA EM LAJE. AF_08/2015_PE	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	3,07	3,07
Composição Auxiliar	97234 SINAPI	TUBO EM COBRE, FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2015	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	69,40	69,40
			MO sem LS => 3,48	LS => 0,00		MO com LS =>	3,48
			Valor de BDI => 10,40		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.2.4 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.2.4 Composição	[illegible]	Cabo de cobre HF Cordplus 4 x 2,5 mm2, classe 5 - fornecimento e instalação	Preços de Suprimentos de	M	1,0000000	14,28	14,28
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Barreira	Encanador	h	0,1100000	3,75	0,41
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Eletricista	Encanadora	h	0,1100000	5,81	0,63
Insumo	[illegible]	Cabo de cobre HF Cordplus 4 x 2,5 mm2, 450/750V	Ajudante de Obra	h	0,1100000	5,62	0,61
Insumo	[illegible]	ELETRICISTA INTERNAL	Ajudante de Obra	h	0,1100000	10,64	1,17
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Ajudante de Obra	h	0,1100000	11,04	1,21
			MO sem LS => 0,01	LS => 0,00		MO com LS =>	0,01
			Valor de BDI => 0,01		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	4.159,90

11.3 Composição — SISTEMAS DE DRENAGEM

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
							8.025,46
11.3.1 Composição	[illegible]	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM CRUZETA DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	16,71	16,71
Composição Auxiliar	[illegible]	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,44	3,89
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,05	4,41
Insumo	[illegible]	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	1,0344000	4,48	4,72
Insumo	[illegible]	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0140000	1,61	0,02
			MO sem LS => 0,80	LS => 0,00		MO com LS =>	0,80
			Valor de BDI => 2,86		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.2 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.3.2 Composição	[illegible]	TUBO DE BOCETA PARA DESCARGA E DRENO DE ÁGUAS PLUVIAIS	ELEMENTOS DE SUSPENSÃO	UN	1,0000000	112,97	112,97
Composição Auxiliar	[illegible]	HOMEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1400000	24,71	52,89
Composição Auxiliar	[illegible]	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	19,21	21,13
Insumo	[illegible]	CIMENTO PORTLAND CP II 32 E (NBR 11578 Isento)	Material	KG	27,7400000	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	AREIA GROSSA LAVADA	Material	M³	0,0700000	119,99	8,39
Insumo	[illegible]	HONRA BRITADA N 2	Material	M³	0,0400000	111,91	4,47
Insumo	[illegible]	Tubos TERCEIRA QUALIDADE SEM APARELHAGEM	Material	M	2,0000000	11,71	23,42
Insumo	[illegible]	PEDRA BRITADA 1C	Material	M³	0,0600000	113,88	6,83
			MO sem LS => 55,86	LS => 0,00		MO com LS =>	55,86
			Valor de BDI => 43,64		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.3 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.3.3 Composição	[illegible]	Tubo em ligas sintetical material gr ligas, e = 50 mm (1 1/2")	Tubos e Conexões de PVC	m	1,0000000	48,53	48,53
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serralheiro	Pedreiro	h	0,1400000	3,75	0,53
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	0,1400000	3,88	0,54
Composição Auxiliar	[illegible]	Ralos em alvenaria sem acessórios de fixação - diâm. 1 1/2" a 2"	Encanador de Ralos em Alvenaria e Concreto sem	m	1,0000000	16,80	16,80
Composição Auxiliar	[illegible]	Encanador de ralos em alvenaria e concreto para fixação - diâm. 1 1/2" a 2"	Encanador de Ralos em Alvenaria de Concreto	m	1,0000000	4,01	4,01
Insumo	[illegible]	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	KG	0,0500000	20,38	1,02
Insumo	[illegible]	Gancho limpadora pvc	Material	L	0,0000000	41,03	0,00
Insumo	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1400000	33,84	4,74
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1400000	13,84	1,94
Insumo	[illegible]	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5648)	Material	M	1,0400000	18,89	19,65
			MO sem LS => 33,34	LS => 0,00		MO com LS =>	33,34
			Valor de BDI => 11,68		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.4 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.3.4 Composição	[illegible]	JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	6,30	6,30
Composição Auxiliar	[illegible]	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,44	2,14
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	22,05	2,43
Insumo	[illegible]	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850" GR	Material	UN	0,0010000	31,83	0,03
Insumo	[illegible]	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COM BARRAGEM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,73	5,73
Insumo	[illegible]	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0000000	58,54	0,47
Insumo	[illegible]	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0001000	1,61	0,01
			MO sem LS => 0,74	LS => 0,00		MO com LS =>	0,74
			Valor de BDI => 1,58		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.5 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.3.5 Composição	[illegible]	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	13,83	13,83
Composição Auxiliar	[illegible]	AJUDANTE DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1111000	19,44	2,16
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1111000	22,05	2,45
Insumo	[illegible]	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850" GR	Material	KG	0,0010000	31,83	0,03
Insumo	[illegible]	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COM BARRAGEM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,40	5,40
Insumo	[illegible]	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0000000	58,54	1,28
Insumo	[illegible]	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0001000	1,61	0,01
			MO sem LS => 0,30	LS => 0,00		MO com LS =>	0,30
			Valor de BDI => 0,61		Quant. => [illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.6 Composição

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.3.6 Composição	[illegible]	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INFR - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	20,97	20,97

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nicio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
10.8 Composição	01584 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1¼"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INFL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,000000	3,02	3,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,130000	20,44	2,65
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,130000	24,89	3,23
Insumo	00000906 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, 32 (1") MM	Material	M	1,010000	3,96	3,99
			MO sem LS => 4,84	LS => 0,00		MO com LS =>	4,84
			Valor de BDI => 2,74			Valor com BDI =>	10,77
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	10,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
10.7 Composição	01580 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INFL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,000000	10,27	10,27
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,160000	20,44	3,26
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,180000	24,89	4,48
Insumo	00039817 SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL, PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM RASCA, 35 (1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (REF. 4371B)			1,017000	0,00	0,00
			MO sem LS => 0,74	LS => 0,00		MO com LS =>	0,74
			Valor de BDI => 3,24			Valor com BDI =>	10,31
					Quant. => 15,000000	Preço Total =>	157,73

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
10.9 Composição	2704 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço sup. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m, inclusive tampa	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolo maciço	un	1,000000	263,76	263,76
Composição Auxiliar	00 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concretos Simples	m³	0,025000	R$4,53	0,11
Composição Auxiliar	141 ORSE	Aço CA - 60 (6 a 9,5 mm), inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestrutura e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,200000	11,40	13,68
Composição Auxiliar	725 ORSE	Alvenaria tipo vedação maciça (tijolo 6), esp = 0,09m (meia), com argamassa traço 6 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ peso de 0,90t/m³ - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,000000	102,34	102,34
Composição Auxiliar	1602 ORSE	Reboco de emboço interno, de parede, com argamassa traço 6 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m³	0,060000	560,61	33,63
Composição Auxiliar	3387 ORSE	Escavação manual de vala ou poço em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,252000	52,77	13,29
Composição Auxiliar	0116 ORSE	Chapisco, em parede com argamassa traço 1:3 - 1:2 (cimento / areia) - Revisado 09/2015	Concretos MAXIDrys	m²	0,900000	6,93	6,24
Composição Auxiliar	80 ORSE	Tubos para ligações, em polietileno reciclado (2mm, 50 Lucro	Tubos para Ligações	m²	0,440000	82,38	41,45
			MO sem LS => 114,82	LS => 0,00		MO com LS =>	114,82
			Valor de BDI => 85,42			Valor com BDI =>	230,30
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	230,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
10.9 Composição	9060 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INFL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,000000	37,00	37,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	20,44	8,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,400000	24,89	9,96
Insumo	00002560 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	un	1,000000	31,48	31,48
Insumo	00011860 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	un	2,000000	0,24	0,48
			MO sem LS => 17,58	LS => 0,00		MO com LS =>	17,58
			Valor de BDI => 9,19			Valor com BDI =>	48,21
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	108,25

11		INSTALAÇÕES ESPECIAIS					247.446,87
11.1		ALVENARIA					198.883,94
11.1.1 Composição	Código Banco 100474 SINAPI	Descrição AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Tipo INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	Unid un	Quant. 1,000000	Valor Unit 13.672,46	Total 13.672,46
Composição Auxiliar	100008 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,000000	24,45	122,23
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,000000	20,88	104,39
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 280 HP, CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,200000	888,99	88,84
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 280 HP, CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,314000	173,06	262,40
Insumo	00001375 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	10,000000	1,12	11,20
Insumo	00010576 SINAPI	CHUMBADOR, DIÂMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	4,000000	1,20	4,80
Insumo	00010349 SINAPI	MANILHA EM AÇO GALVANIZADO	Material	UN	4,000000	1,79	7,16
Insumo	00040890 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSificação ENERGÉTICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE SEM FIO	Equipamento para Instalação Permanente	UN	1,000000	10.988,37	10.988,37
Insumo	00039860 SINAPI	VERGALHÃO ENGAIO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	m	2,000000	3,96	7,92
Insumo	00039861 SINAPI	PORCA ENGAIO, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	un	8,000000	0,50	3,40
			MO sem LS => 215,11	LS => 0,00		MO com LS =>	215,11
			Valor de BDI => 3.470,75			Valor com BDI =>	17.453,31
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	17.453,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.1.2 Composição	100474 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,000000	7.324,54	7.324,54
Composição Auxiliar	100008 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	24,45	48,90
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	20,88	41,77
Insumo	00001375 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	10,000000	1,12	11,20
Insumo	00010576 SINAPI	CHUMBADOR, DIÂMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	10,000000	1,20	12,00
Insumo	00010349 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 1/4", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA UNIE	Material	UN	4,000000	0,49	1,96
Insumo	00010349 SINAPI	MANILHA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 16MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 16MM	Material	UN	4,000000	1,79	7,16
Insumo	00007387 SINAPI	SUPORTE MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 75 KG, BRANCO	Material	UN	2,000000	15,88	31,76
Insumo	00040890 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE SEM FIO	Equipamento para Instalação Permanente	UN	1,000000	7.211,49	7.211,49
Insumo	00039860 SINAPI	VERGALHÃO ENGAIO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,200000	3,96	4,75
Insumo	00039861 SINAPI	PORCA ENGAIO, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	8,000000	0,50	3,40
			MO sem LS => 138,72	LS => 0,00		MO com LS =>	138,72
			Valor de BDI => 1.448,84			Valor com BDI =>	8.960,42
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	8.960,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.1.3 Composição	100474 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,000000	2.088,84	2.088,84
Composição Auxiliar	100008 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,000000	24,45	106,78
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,000000	20,88	83,54
Insumo	00001375 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	10,000000	1,12	11,20
Insumo	00010576 SINAPI	CHUMBADOR, DIÂMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	10,000000	1,20	12,00
Insumo	00010349 SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 1/4", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA UNIE	Material	UN	4,000000	0,49	1,96
Insumo	00010349 SINAPI	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 16MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 16MM	Material	UN	4,000000	1,79	7,16
Insumo	00007387 SINAPI	SUPORTE MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 75 KG, BRANCO	Material	UN	2,000000	15,88	31,76
Insumo	00040890 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE SEM FIO	Equipamento para Instalação Permanente	UN	1,000000	7.211,49	7.211,49
Insumo	00039860 SINAPI	VERGALHÃO ENGAIO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,200000	3,96	4,75
Insumo	00039861 SINAPI	PORCA ENGAIO, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	UN	8,000000	0,50	3,40
			MO sem LS => 141,10	LS => 0,00		MO com LS =>	141,10
			Valor de BDI => 2.088,84			Valor com BDI =>	10.088,84
					Quant. => 1,000000	Preço Total =>	10.088,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
11.1.4 Composição	100474 SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,000000	2.117,46	2.117,46
Composição Auxiliar	100008 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	24,45	48,90
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOD - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	20,88	41,77
Insumo	00001375 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	Material	UN	10,000000	1,12	11,20

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751896/0001-92
Rua Doutor Mário Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3214-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br Maxengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM [illegible] GR	Material	GR	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	TE BOLSA/BOLSA, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PREFABRICADA PARA PREDIAL [illegible]	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM [illegible] CM3	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.7 Composição	[illegible]	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN [illegible] x [illegible] MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_[illegible]	0804 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM [illegible] GR	Material	GR	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM [illegible] CM3	Material	GR	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, PVC, [illegible] MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.8 Insumo	[illegible]	BINCHO TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO, ÁGUA GELADA, DN 1", E= 10 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.3.9 Insumo	[illegible]	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO, ÁGUA GELADA, DN 1 1/4", E= 10 MM	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.4 11.4.1		ELETROMALHAS Descrição						[illegible]
Composição	[illegible]	Fornecimento e instalação de eletroduto galvanizado [illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Eletroduto metálico galvanizado [illegible]	Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.4.2 Composição	[illegible]	CURVA HORIZONTAL ELETRODUTO [illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Curva de [illegible] para eletroduto metálico [illegible]	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

11.4.3 Composição	[illegible]	Suporte angular [illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Suporte angular [illegible]	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

12 12.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE HORNETE E BICÊNCIS TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS						[illegible]
12.1.1 Composição	[illegible]	HIDRÔMETRO 1 A 200 PG (0,8 A 14 M³/H), D = [illegible] MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_[illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	[illegible]	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA, DIÂMETRO NOMINAL DE "[illegible]" MM,	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

12.1.2 Composição	[illegible]	Fornecimento e instalação de [illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Serralheiro	Diversos	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	Encargos Complementares - Encanador	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	Fornecedor [illegible]	Ferramentas	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Material	UN	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

12.1.3 Composição	[illegible]	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN [illegible] - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_[illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0804 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN [illegible]	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

12.1.4 Composição	[illegible]	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN [illegible] - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_[illegible]	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	[illegible]	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0804 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Composição Auxiliar	[illegible]	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Insumo	[illegible]	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN [illegible]	0809 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			Material	M	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			MO sem LS => [illegible]	LS =>	[illegible]	MO com LS =>	[illegible]
			Valor do BDI => [illegible]			Valor com BDI =>	[illegible]
				Quant. =>	[illegible]	Preço Total =>	[illegible]

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-82
Rua Doutor Mário Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 2214-2390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.1 Composição	83346 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	180,49	180,49
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	19,44	21,46
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	30,99	34,22
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM A 19 M (L x E)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,0070000	32,54	0,23
Insumo	00013403 SINAPI	CONTRA-PINO 45 GRAUS EM FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DN 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	112,99	112,99
			MO sem LS => 37,46	LS => 0,00		MO com LS =>	37,46
			Valor de MO => 59,48			Valor com BDI =>	203,13
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	203,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.2 Composição	11884 ORSE	Hidrante de incêndio externo sobre em alvenaria de tijolo maciço, esp. = 0,12m, dim. = 0,40 x 0,40 x 0,80m, com grelha em ferro fundido 0,40 x 0,80 e tampa com brita	Conversão mMAOOra	m	1,0000000	1.322,96	1.322,96
Composição Auxiliar	102 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (9x4x19), esp. = 0,20m (argura), com argamassa traço 06 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ Lona de 0,30m - 2H	Alvenaria de Vedação	m²	0,0400000	152,34	06,09
Composição Auxiliar	1846 ORSE	Reboco de emboço interno, de parede, com argamassa traço 06 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,1000000	34,60	24,21
Composição Auxiliar	2487 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	Escavação Manual m/m Prof. Urbana	m³	0,1000000	32,77	3,28
Composição Auxiliar	2372 ORSE	Chapisco em parede (20% argamassa traço 1 : 3 (cimento : areia) - Revestida 06/2010)	Conversão mMAOOra	m²	0,7000000	6,60	4,62
Insumo	11128 ORSE	Tampão de ferro fundido (Brasfond)	Material	un	1,0000000	450,20	450,20
Insumo	1858 ORSE	Tampão em tijolo (com cimento, dn 2 1/2", para engate rápido (mangote)	Material	un	1,0000000	187,14	187,14
Insumo	00042473 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0240000	84,88	2,04
Insumo	00010888 SINAPI	ADAPTADOR EM LATÃO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 2 POLEGADAS, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	Material	UN	1,0000000	87,81	87,81
Insumo	00010884 SINAPI	REGISTRO DO VALVULA GLOBO ANGULAR, EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	Material	UN	1,0000000	000,00	000,00
			MO sem LS => 56,87	LS => 0,00		MO com LS =>	56,87
			Valor de MO => 154,13			Valor com BDI =>	1.277,09
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.277,09

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.3 Composição	83642 SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	264,99	264,99
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7710000	19,44	34,44
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7710000	30,99	54,84
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L x E)	Material	UN	0,0400000	7,37	0,29
Insumo	00008000 SINAPI	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	140,82	140,82
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,5100000	32,54	6,59
			MO sem LS => 49,68	LS => 0,00		MO com LS =>	49,68
			Valor de BDI => 85,40			Valor com BDI =>	303,33
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	303,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.4 Composição	83007 SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	60,00	60,00
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	19,44	19,09
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	30,99	27,27
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L x E)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00008033 SINAPI	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Material	UN	1,0000000	24,11	24,11
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,2000000	32,54	6,50
			MO sem LS => 20,24	LS => 0,00		MO com LS =>	20,24
			Valor de BDI => 38,50			Valor com BDI =>	80,00
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	80,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.5 Composição	83480 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	180,24	180,24
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	19,44	21,46
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	30,99	34,22
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L x E)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00034016 SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DN 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	181,27	181,27
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,0070000	32,54	0,23
			MO sem LS => 37,46	LS => 0,00		MO com LS =>	37,46
			Valor de BDI => 59,67			Valor com BDI =>	186,92
					Quant. => 20,0000000	Preço Total =>	3.111,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.6 Composição	11888 ORSE	Abrigo para hidrante interno, modelos para mangueiras (Dimensões: 0,90 x 0,60 x 0,17 m - espaço livre para 1 1/2", com 02 mangueiras (30m e 20m) com esguicho e carretel - Ref. 01	Equipamentos para combate a incêndio	un	1,0000000	2.144,48	2.144,48
Composição Auxiliar	0546 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	1,2000000	5,75	6,90
Composição Auxiliar	4494 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pedreiro	h	1,2000000	3,00	3,60
Insumo	4800 ORSE	Chave para engate rápido 40/50 (1 1/2" (mangote)	Material	un	1,0000000	25,61	25,61
Insumo	7400 ORSE	Tampão em tijolo (com cimento, dn 2 1/2", para engate rápido (mangote)	Material	un	1,0000000	117,14	117,14
Insumo	00000046 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Material	h	1,0000000	19,84	19,84
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Material	h	1,0000000	13,94	13,94
Insumo	00010885 SINAPI	CAIXA DE ABRENSIONAMENTO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR INTERNA, COM SEM 90 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO PORTA COM VENTILADOR, VIDRO COM 4 ESPECIAIS "INCENDIO", SUPORTE EXISTIA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	402,90	402,90
Insumo	00010884 SINAPI	REGISTRO DO VALVULA GLOBO ANGULAR, EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	Material	UN	1,0000000	200,00	200,00
Insumo	00010883 SINAPI	UNIÃO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TAMPAMEL DE ENGATAR, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCÊNDIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	115,23	115,23
Insumo	00010004 SINAPI	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIDES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	1.187,40	1.187,40
Insumo	00010001 SINAPI	JAMELO EM FERRO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIDES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	200,11	200,11
Insumo	00037500 SINAPI	ESGUICHO JATO NEBULIZAVEL, TIPO ELEVAVEL, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	Material	UN	1,0000000	32,48	32,48
			MO sem LS => 32,48	LS => 0,00		MO com LS =>	32,48
			Valor de BDI => 60,13			Valor com BDI =>	4.000,00
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	23.141,98

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.7 Composição	83017 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,13	80,13
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	19,44	14,30
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	30,99	22,81
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L x E)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00034016 SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DN 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	80,48	80,48
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,0070000	32,54	0,23
			MO sem LS => 24,86	LS => 0,00		MO com LS =>	24,86
			Valor de BDI => 39,73			Valor com BDI =>	103,13
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	103,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.12 Composição	83076 SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	00/0 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	120,80	120,80
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	19,44	14,30
Composição Auxiliar	83287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	30,99	22,81
Insumo	00020146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L x E)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00008033 SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	110,53	110,53
Insumo	00037167 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,0070000	32,54	0,23
			MO sem LS => 34,86	LS => 0,00		MO com LS =>	34,86
			Valor de BDI => 55,75			Valor com BDI =>	155,93
					Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.559,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
12.1.13 Composição	00721 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALUMINIO DE FUNDO (PARA EMÇÃO ROLOMEDADA SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL EXCESSIVO) EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura	m²	1,0000000	21,40	21,40
Composição Auxiliar	83246 SINAPI	AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	00/0 - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6880000	19,44	13,40
Insumo	00000016 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0910000	20,64	1,88
Insumo	00037500 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (GARGAS)	Material	L	0,2010000	33,84	6,80
			MO sem LS => 9,80	LS => 0,00		MO com LS =>	9,80
			Valor de BDI => 15,81			Valor com BDI =>	28,71

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04.751.996/0-001-92
Rua Doutor Hugo Galvão, 426, Bairro Vermelho, Mossoró/RN - Fone: (84) 3314-3390
fdoisengenharia@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.1.16 Composição	16087	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PELO MENOS DUAS DEMÃOS SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,22	42,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,81	28,22
Insumo	00000916	SINAPI	DILUENTE AGUARRÁS	Material	L	0,1200000	28,04	3,36
Insumo	00007011	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	31,19	12,89
				MO sem LS => 18,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,24
				Valor de BDI => 22,48			Valor com BDI =>	33,70
						Quant. => 48,0000000	Preço Total =>	1.616,16

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.1.18 Composição	2138	ORSE	Suporte de fixação de tubulação de 3" com argamassa de 300x300mm	Tubos e Conexões de Ferro	un	1,0000000	37,58	37,58
Composição Auxiliar	13848	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro	Pontaleiro	h	0,2000000	3,76	0,75
Composição Auxiliar	13844	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Pontaleiro	h	0,2000000	4,66	0,93
Insumo	2433	ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca rolada a 240x1000mm (espessura: 16 mm)	Material	m	1,0000000	16,33	16,33
Insumo	2302	ORSE	Chumbador parafuso 3/8" x 5"	Material	un	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	00000906	SINAPI	GRAMPO DE AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	un	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00002698	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO HORISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	19,94	4,09
Insumo	00002400	SINAPI	FURADEIRA ELÉTRICA, ELETRÔNICA, DIÂMETRO 3/8"	Material	dia	0,2000000	0,22	0,04
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	13,84	2,77
				MO sem LS => 8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor de BDI => 7,56			Valor com BDI =>	9,72
						Quant. => 80,0000000	Preço Total =>	1.715,60

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.1			REGISTROS / VÁLVULAS					3.086,46
12.1.1 Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INST - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	302,75	302,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	19,49	9,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	23,55	10,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00094611	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2 1/2", ABERT. 1006	Material	UN	1,0000000	343,00	343,00
				MO sem LS => 13,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,41
				Valor de BDI => 15,35			Valor com BDI =>	21,00
						Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	346,83

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.2.2 Composição	100615	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CRAVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INST - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	398,77	398,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	19,49	4,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	23,55	5,34
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0100000	7,37	0,07
Insumo	00043250	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PE COM CRAVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POÇO	Material	UN	1,0000000	398,34	398,34
				MO sem LS => 7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,76
				Valor de BDI => 8,48			Valor com BDI =>	10,79
						Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	409,54

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.2.3 Composição	100608	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INST - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	598,50	598,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	19,49	9,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	23,55	10,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0200000	7,37	0,15
Insumo	00043267	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (PN 16), 2 1/2", 350 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	518,18	518,18
				MO sem LS => 19,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,41
				Valor de BDI => 24,19			Valor com BDI =>	29,09
						Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	627,68

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
12.2.4 Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INST - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,45	65,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,49	2,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	23,55	3,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0100000	7,37	0,08
Insumo	00039600	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1", ABERT. 1006	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50
				MO sem LS => 5,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,03
				Valor de BDI => 6,79			Valor com BDI =>	8,14
						Quant. => 2,0000000	Preço Total =>	136,28

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE COMBATE A INCÊNDIO					72.374,08
13.1			ELETRODUTOS / CALHAS					8.466,71
13.1.1 Composição	89740	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E	M	1,0000000	21,30	21,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	20,44	1,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,65	1,97
Composição Auxiliar	41170	SINAPI	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 2 FUROS, 1 UN, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_08/2022_PS	INST - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,66	8,66
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	LIXA DE ÁGUA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E	UN	0,0100000	6,47	0,11
Insumo	00001108	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0000000	5,94	5,94
				MO sem LS => 6,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,79
				Valor de BDI => 8,28			Valor com BDI =>	8,28
						Quant. => 315,0000000	Preço Total =>	2.608,20

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
13.1.2 Composição	89867	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO EN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E	UN	1,0000000	37,02	37,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,44	8,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,65	9,87
Insumo	00000262	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	16,48	16,48
Insumo	00011060	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA DE 6MM, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,34	0,68
				MO sem LS => 15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05
				Valor de BDI => 18,11			Valor com BDI =>	18,11
						Quant. => 75,0000000	Preço Total =>	1.358,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
13.2			FIOS / CABOS					19.486,87
13.2.1 Composição	91857	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA (0,61 KG/KM), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E	M	1,0000000	4,06	4,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,44	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEEO - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,65	4,93
Insumo	00009942	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA (BWF-B), COBERTURA PVC/ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KG/KM, 2,5 MM²	Material	M	3,0000000	3,15	9,45
Insumo	00037137	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLOS DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0500000	5,40	0,27
				MO sem LS => 1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor de BDI => 1,70			Valor com BDI =>	2,12
						Quant. => 511,2000000	Preço Total =>	1.083,14

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
13.2.2 Composição	91858	SINAPI	Cabo isolado para alarme e detecção de incêndio 2 x 1 (2mm)	Instalações del Sueldo Geral	m	1,0000000	22,01	22,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	Encargos Complementares - Serralheiro	Pontaleiro	h	0,1500000	3,76	0,56
Composição Auxiliar	14860	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Pontaleiro	h	0,1500000	3,81	0,57
Insumo	12080	ORSE	Cabo isolado para alarme e detecção de incêndio 2 x 1 (2mm2)	Material	m	1,0000000	16,74	16,74
Insumo	00000916	SINAPI	DILUENTE AGUARRÁS	Mão de Obra	h	0,1500000	18,84	2,83
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS HORISTA	Mão de Obra	h	0,1500000	13,84	2,07
				MO sem LS => 5,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,46

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751996/0001-92
Rua Doutor Nuno Galvão, 420, Bairro Vermelho, NATAL/RN - Fone: (84) 3234-5380
fdoisengenharia@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3	LUMINÁRIAS / TOMADAS / SISTEMA DE ALARME					23.813,33
15.3.1						
Composição	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AT_05/2023	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRICISTA/ELETRICISTA E	un	1,0000000	33,14	33,14
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	20,44	1,53
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1798000	24,89	4,47
Insumo	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTÊNCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 3 HORAS	Material	UN	1,0000000	16,25	16,25
		MO sem LS => 4,81		LS => 0,00	MO com LS =>	4,81
		Valor do BDI => 5,48		Quant. => 46,0000000	Valor com BDI =>	27,63
					Preço Total =>	1.199,53

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.2						
Composição	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED 1200 BATERIA ECLASA BOVIAMAX	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -	UN	1,0000000	315,20	315,20
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,44	20,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	24,89	20,48
Insumo	FITA ISOLANTE ANSILAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LED 1200 BATERIA ECLASA BOVIAMAX	Material	UN	1,0000000	147,28	147,28
		MO sem LS => 20,98		LS => 0,00	MO com LS =>	20,98
		Valor do BDI => 32,27		Quant. => 6,0000000	Valor com BDI =>	280,41
					Preço Total =>	2.387,66

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.3						
Composição	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRI-F, marca VERIFIRE ou similar	Equipamentos para Combate a	un	1,0000000	344,88	344,88
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Sensores	Ferramentas	h	0,5000000	2,70	1,35
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	h	0,5000000	3,44	1,72
Insumo	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRI-F, marca VERIFIRE ou similar	Material	un	1,0000000	238,74	238,74
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	19,24	9,62
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	13,44	6,72
		MO sem LS => 18,34		LS => 0,00	MO com LS =>	18,34
		Valor do BDI => 24,24		Quant. => 66,0000000	Valor com BDI =>	322,98
					Preço Total =>	21.316,68

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.4						
Composição	SIRENE ÁUDIO VISUAL ALARME DE INCÊNDIO 110/AC 24V C 24VDC	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -	UN	1,0000000	135,38	135,38
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,44	20,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,89	24,89
Insumo	SIRENE ÁUDIO VISUAL ALARME DE INCÊNDIO 110/AC 24V C 24VDC	Material	UN	1,0000000	70,00	70,00
		MO sem LS => 45,33		LS => 0,00	MO com LS =>	45,33
		Valor do BDI => 55,62		Quant. => 6,0000000	Valor com BDI =>	333,72
					Preço Total =>	2.002,32

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.5						
Composição	Acionador manual bidirecional "aperte e puxe", pintura vermelha, endereçável	Equipamentos para Combate a	un	1,0000000	170,94	170,94
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Sensores	Ferramentas	h	0,5000000	2,70	1,35
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	h	0,5000000	3,44	1,72
Insumo	Acionador manual com bateria "aperte e puxe", endereçável	Material	un	1,0000000	91,00	91,00
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	19,24	9,62
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	13,44	6,72
		MO sem LS => 18,34		LS => 0,00	MO com LS =>	18,34
		Valor do BDI => 22,40		Quant. => 6,0000000	Valor com BDI =>	273,40
					Preço Total =>	1.640,40

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.6						
Composição	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL 4 LAÇOS	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -	UN	1,0000000	896,41	896,41
Composição Auxiliar	AUXILIAR ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0400000	20,44	41,70
Composição Auxiliar	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0400000	20,91	42,65
Insumo	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO CONVENCIONAL 4 LAÇOS, ATÉ 99 DETECTORES 12 / 24 VDC 12V	Material	UN	1,0000000	400,30	400,30
		MO sem LS => 111,66		LS => 0,00	MO com LS =>	111,66
		Valor do BDI => 136,09		Quant. => 1,0000000	Valor com BDI =>	136,09
					Preço Total =>	736,45

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.4	SISTEMA DE BOMBAS					10.480,84
15.4.1						
Composição	Bomba para incêndio jockey 1 1/2" cv	Aparelhos, Utensílios e	un	1,0000000	2.846,01	2.846,01
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	h	1,0000000	3,70	3,70
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	h	1,0000000	3,44	3,44
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Encanador	Ferramentas	h	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	Bomba para incêndio jockey 1 1/2" cv	Equipamento	un	1,0000000	2.843,08	2.843,08
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,24	19,24
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,24	19,24
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,44	13,44
		MO sem LS => 39,88		LS => 0,00	MO com LS =>	39,88
		Valor do BDI => 49,85		Quant. => 1,0000000	Valor com BDI =>	49,85
					Preço Total =>	5.671,30

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.4.2						
Composição	BOMBA MONOESTÁGIO BC-02B 1 1/2 C 5 CV 75/60HZ SCHNEIDER	INSTALAÇÕES MECÂNICAS	UN	1,0000000	1.450,24	1.450,24
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8778000	20,44	17,94
Composição Auxiliar	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8778000	24,11	21,16
Insumo	BOMBA MONOESTÁGIO BC-02B 1 1/2 C 5 CV 75/60HZ SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	1.423,68	1.423,68
		MO sem LS => 1.189,34		LS => 0,00	MO com LS =>	1.189,34
		Valor do BDI => 1.484,18		Quant. => 1,0000000	Valor com BDI =>	1.484,18
					Preço Total =>	3.967,42

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.4.3						
Composição	Motoventilador Centrífugo Pressão Baixa Dir Modelo BP-12 E 3600, 10,0 CV, marca Ventbras, Tensão Extensível de tensão	Acionamento de Bombas e Válvulas de Pá	un	1,0000000	10.173,40	10.173,40
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Serralheiro	Ferramentas	h	2,0000000	3,70	7,40
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Eletricista	Ferramentas	h	1,0000000	3,44	3,44
Insumo	Motoventilador Centrífugo Pressão Baixa Dir Modelo BP-12 E 3600, 10,0 CV, marca Ventbras, Tensão Extensível de tensão	Material	un	1,0000000	10.173,00	10.173,00
Insumo	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,24	19,24
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	13,44	27,00
		MO sem LS => 46,68		LS => 0,00	MO com LS =>	46,68
		Valor do BDI => 57,61		Quant. => 1,0000000	Valor com BDI =>	20.167,15
					Preço Total =>	20.167,15

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.4.4						
Composição	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	27,87	27,87
Insumo	AUXILIAR DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	un	1,0000000	22,60	22,60
Insumo	BASE FURÁVEL BAZELEDA, COMPLETA	Material	un	1,0000000	24,14	24,14
Insumo	CAIXA TIPO 2 DOMINATOM	Material	un	1,0000000	55,55	55,55
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	un	1,0000000	80,13	80,13
Insumo	FURÁVEL BAZELEDA	Material	un	1,0000000	4,77	4,77
Insumo	PONTE DE ORÇAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	Material	un	1,0000000	11,91	11,91
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	39,48	39,48
		MO sem LS => 187,82		LS => 0,00	MO com LS =>	187,82
		Valor do BDI => 234,78		Quant. => 1,0000000	Valor com BDI =>	234,78
					Preço Total =>	234,78

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15	COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO					41.046,84
15.1						
Composição	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 20 x 20 cm, em pvc 2 mm anti-chamas	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	33,00	33,00
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Servente	Ferramentas	h	0,2000000	2,70	0,54
Insumo	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	13,44	2,70
Insumo	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS	Material	UN	1,0000000	28,84	28,84
		MO sem LS => 2,70		LS => 0,00	MO com LS =>	2,70
		Valor do BDI => 3,38		Quant. => 34,0000000	Valor com BDI =>	38,54
					Preço Total =>	1.310,34

Código (Banco)	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
15.2	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40 cm, em pvc 2 mm anti-chamas	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	32,80	32,80
Composição	quadrada, cores e pictogramas conforme NR 26/ABNT					

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 01751986/0001-92
Rua Doutor Paulo Gonçalves, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Insumo	00037008	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 150 X 40 CM, EM PVC, "O" MIN ANTI-CHAMAS (DAMOCLES, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13932)	Material	UN	1,0000000	32,83	32,83
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
			Valor de BDI => 8,13			Valor com BDI =>		35,70
				Quant. =>	34,0000000	Preço Total =>		2.799,43

14.3								
Composição	12308	ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm e aplicação de adesivo vinílico fotoluminescente, adesivo de recorte preto e no verso, fixação em duplo face, instalado	Instalação Vertical	m²	1,0000000	1.645,10	1.645,10
Insumo	11162	ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm e aplicação de adesivo vinílico fotoluminescente, adesivo de recorte preto e no verso, fixação em duplo face, instalado	Material	m²	1,0000000	1.645,10	1.645,10
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
			Valor de BDI => 407,50			Valor com BDI =>		2.287,34
				Quant. =>	2,1000000	Preço Total =>		4.774,94

14.4								
Composição	1711	ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanitário, com aplicação de adesivo adesivado	Diversos	m²	1,0000000	1.656,51	1.656,51
Composição Auxiliar	9546	ORSE	Encargos Complementares - Gerador	Pedreiro	h	0,5000000	3,75	1,87
Composição Auxiliar	9546	ORSE	Encargos Complementares - Pintura	Pedreiro	h	0,5000000	3,62	1,81
Insumo	1411	ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanitário, com aplicação de adesivo adesivado	Material	m²	1,0000000	1.615,08	1.615,08
Insumo	00004756	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,04	8,52
Insumo	00000011	SINAPI	AJUDANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,5000000	11,04	6,25
			MO sem LS => 15,44	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,44
			Valor de BDI => 406,68			Valor com BDI =>		2.142,27
				Quant. =>	16,4000000	Preço Total =>		31.512,23

14.5								
Composição	12607	ORSE	Placa de sinalização, dim. 80 x 80 cm, "Estacionamento Reservado - Deficiente/Idoso", incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000	237,96	237,96
Insumo	11828	ORSE	Placa de sinalização, dim. 80 x 80 cm, "Estacionamento Reservado - Deficiente/Idoso", incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	220,96	220,96
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
			Valor de BDI => 36,13			Valor com BDI =>		254,11
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>		1.779,77

14.6								
Composição	9300	ORSE	Tubete de Acrílico 1,3x0,3 m	Diversos	un	1,0000000	7.429,51	7.429,51
Composição Auxiliar	121	ORSE	Concreto simples usinado fck=20 mpa, lançamento, lançado e adensado em supermercados	Concreto Simples	m³	0,3150000	633,58	199,56
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	18,0000000	15,77	284,00
Composição Auxiliar	3487	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1500000	52,77	7,92
Composição Auxiliar	3170	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Ref 02_04/2023	Carpinteiro MARCENEIRO	m²	2,1000000	211,38	443,89
Insumo	3307	ORSE	Silicone	Material	kg	0,5000000	88,79	44,39
Insumo	9823	ORSE	Totem de sinalização em acrílico cristal 10mm, (1,20x1,00mm), com aplicação de adesivo digital tipo espelho, duplo face (Corte Profissionalizante)	Material	un	1,0000000	6.974,00	6.974,00
			MO sem LS => 164,45	LS =>	0,00	MO com LS =>		164,45
			Valor de BDI => 1.845,49			Valor com BDI =>		9.275,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		10.665,00

14.7								
Composição	9300	ORSE	Tubete de Acrílico 1,5x0,5 m	Diversos	un	1,0000000	7.429,51	7.429,51
Composição Auxiliar	121	ORSE	Concreto simples usinado fck=20 mpa, lançamento, lançado e adensado em supermercados	Concreto Simples	m³	0,3150000	633,58	199,56
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	18,0000000	15,77	284,00
Composição Auxiliar	3487	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,30m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1500000	52,77	7,92
Composição Auxiliar	3170	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Ref 02_04/2023	Carpinteiro MARCENEIRO	m²	2,1000000	211,38	443,89
Insumo	3307	ORSE	Silicone	Material	kg	0,5000000	88,79	44,39
Insumo	9823	ORSE	Totem de sinalização em acrílico cristal 10mm, (1,20x1,00mm), com aplicação de adesivo digital tipo espelho, duplo face (Corte Profissionalizante)	Material	un	1,0000000	6.974,00	6.974,00
			MO sem LS => 164,45	LS =>	0,00	MO com LS =>		164,45
			Valor de BDI => 1.845,49			Valor com BDI =>		9.275,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		9.275,00

14.8								
Composição	10	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020_PE	MATERIAIS - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	350,40	350,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4074000	19,44	7,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4074000	23,88	10,77
Insumo	00040030	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,93	1,20
Insumo	00010800	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	350,00	350,00
			MO sem LS => 15,88	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,88
			Valor de BDI => 76,46			Valor com BDI =>		489,87
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>		4.898,70

14.9								
Composição	10	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO BC(2) (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020_PE	MATERIAIS - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	350,40	350,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4074000	19,44	7,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4074000	23,88	10,77
Insumo	00040030	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 6 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,93	1,20
Insumo	00010800	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO BC(2) (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	350,00	350,00
			MO sem LS => 15,88	LS =>	0,00	MO com LS =>		15,88
			Valor de BDI => 76,71			Valor com BDI =>		489,87
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>		4.898,70

15								
			PAREDES / PAINÉIS					21.878,53
15.1			ALVENARIA DE TUDOS CERÂMICOS					5.193,73
15.1.1								
Composição	87490	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (ESPESSURA 9 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARA - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	53,81	53,81
Composição Auxiliar	87265	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/REBOCO, CHICHARRA E ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0140000	644,57	9,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	20,41	14,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	16,37	4,58
Insumo	00041667	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, PONTO E ONDULADA, PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,65 MM, MALHA 15 X 15 MM, 12 X 12 CM X 1,20 M	Material	M	0,4000000	2,08	0,83
Insumo	00037585	SINAPI	PINO DE AÇO COM POLD. MATE + 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	UN/TU	0,6000000	45,33	0,27
Insumo	00037540	SINAPI	BLOCO CERÂMICO TUDOLE VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13,0000000	1,81	23,57
			MO sem LS => 17,57	LS =>	0,00	MO com LS =>		17,57
			Valor de BDI => 13,08			Valor com BDI =>		65,67
				Quant. =>	36,3100000	Preço Total =>		2.385,04

15.2								
15.2.1			DIVISÓRIA DE MARMORE					16.677,24
Composição	00042	ORSE	Divisória marmore de mármore cinza m² de chapa revestida	PAREDES E PAINÉIS	m²	1,0000000	400,00	400,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5714000	20,00	11,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6714000	23,17	15,56
Insumo	00041	ORSE	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	1,0000000	150,00	150,00

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 0.274.986/0001-42
Rua Doutor Mucio Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Insumo	3 0701 SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA (CIMENTO) PARA MURROS (Ensaio)	Material	m3	4,000000	5,24	21,96
Insumo	03824 SBC	PARAFUSO PARA DIVISÓRIA, EM AÇO INOX	Material	un	4,000000	0,60	2,51
Insumo	03331 SBC	CANTONEIRA PARA DIVISÓRIA DE MÁRMORE EM AÇO INOX	Material	un	2,000000	89,00	178,00
			MO sem LS => 10,27	LS => 0,00		MO com LS =>	10,27
			Valor do BDI => 67,04			Valor com BDI =>	537,36
				Quant. => 25,000000		Preço Total =>	13.577,23

10.3		PAREDE DE GESSO					4.445,96
10.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00001 SINAPI	PAREDE DUPLA 70mm DRYWALL PAINEL GESSO ACARTONADO	PAREDES E PAINÉIS	m²	1,000000	117,22	117,22
Composição Auxiliar	00037 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/GALVANIZADO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SAOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,150000	22,80	3,42
Insumo	03860 SBC	DRYWALL - PERFIL GUIA METÁLICO GALVANIZADO 70mm	Material	M	0,300000	4,48	1,34
Insumo	03862 SBC	MONTANTE PERFIL METÁLICO GALVANIZADO 70X30	Material	M	2,300000	7,08	16,28
Insumo	03864 SBC	PARAFUSO BUCHA BORBOREMA x 10mm	Material	UN	20,000000	0,49	10,70
Insumo	03865 SBC	PARAFUSO TA 25mm DRYWALL	Material	UN	2,000000	0,08	0,16
Insumo	03867 SBC	COLA GYPROC PARA DRYWALL	Material	KG	0,100000	3,49	0,34
Insumo	03868 SBC	MASSA PARA REJUNTE DE GESSO GYPROC	Material	KG	0,700000	4,70	3,27
Insumo	03869 SBC	DRYWALL - FITA GYPROC JT	Material	M	3,000000	0,43	1,29
Insumo	03870 SBC	DRYWALL - PINO COM FURO PARA FIXAÇÃO DE PERFIL PAREDE GESSO	Material	UN	0,800000	0,11	0,08
Insumo	03871 SBC	DRYWALL - PLACA GESSO ACARTONADO PLACO (1,20 x 2,40) x 25mm	Material	M²	2,100000	10,63	24,90
			MO sem LS => 3,42	LS => 0,00		MO com LS =>	3,42
			Valor do BDI => 20,13			Valor com BDI =>	148,31
				Quant. => 33,150000		Preço Total =>	4.915,81

11		IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS					3.134,87
11.1		IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA					3.134,87
11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (NAN). AF_06/2005	INFR - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,000000	81,82	81,82
Composição Auxiliar	00041 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SAOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,100000	22,80	2,28
Composição Auxiliar	00016 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SAOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,880000	24,91	21,92
Insumo	00000101 SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,010000	4,88	21,94
Insumo	00000000 SINAPI	VÉU DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	Material	M²	1,050000	0,48	0,50
			MO sem LS => 22,18	LS => 0,00		MO com LS =>	22,18
			Valor do BDI => 75,05			Valor com BDI =>	164,87
				Quant. => 10,150000		Preço Total =>	3.133,87

12		ESQUADRIAS					386.837,42
12.2		JANELA DE ALUMÍNIO					10.391,19
12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALÇAPÃO, ACABAMENTOS E CONTRAMARCOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQU - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ETC	m²	1,000000	401,76	401,76
Composição Auxiliar	00038 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SAOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,737000	24,21	41,46
Composição Auxiliar	00016 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SAOS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,823000	19,27	15,85
Insumo	00034277 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM BUCHA BORRACHA, CABEÇA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 31 MM	Material	UN	11,000000	0,19	2,09
Insumo	00034341 SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25 MM X 50 GM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE 25 X 4,5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇA/ALIZAR	Material	UN	1,000000	384,58	384,58
Insumo	00034861 SINAPI	SILICONE ACÉTICO USO GERAL, INCOLOR 280 G	Material	UN	1,240000	22,29	26,34
			MO sem LS => 44,06	LS => 0,00		MO com LS =>	44,06
			Valor do BDI => 101,08			Valor com BDI =>	511,60
				Quant. => 10,000000		Preço Total =>	10.391,19

12.3		PORTA DE MADEIRA					21.445,12
12.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	07246 ORSE	Porta em madeira compensada (cerejeira), lisa, semioca, 0,80 x 1,90 a 2,10 m, inclusive ferragens, inclusive ferragens (dobradiças), para uso em ambientes gerais ou internos	Esquadrias de Madeira	un	1,000000	1.190,98	1.190,98
Composição Auxiliar	00041 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	2,000000	3,70	7,40
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Carpinteiro	h	6,100000	3,63	22,14
Insumo	6370 ORSE	Batente para alvenaria madeira no grande com rede, inclusive parafuso, bucha, mão de obra. DOGEBRASIL	Material	un	3,000000	208,00	687,24
Insumo	7375 ORSE	Fechadura tipo lata, com maçaneta palheta em madeira ou grande, ref. TOKMAK - MODA ou similar, inclusive talonário e/ou chaveiro ref. [illegible]	Material	un	1,000000	111,33	111,33
Insumo	3380 ORSE	Dobradiça aço/latão 3½x3½ polido pino madeira ou grande, ref. STANLEY - MADE ou similar	Material	un	1,000000	85,57	85,57
Insumo	3381 ORSE	Dobradiça em aço/latão 3½x3½ polido pino madeira ou grande ref. [illegible] - MADE ou similar	Material	un	2,000000	15,49	30,98
Insumo	00000013 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,500000	16,84	114,62
Insumo	00001038 SINAPI	COLA À BASE DE RESINA SINTÉTICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO	Material	KG	0,500000	77,88	38,94
Insumo	00001041 SINAPI	CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO, TEXTURIZADO, DE 1,35 A 1,50 METROS, ESPESSURA 0,8 MILÍMETROS	Material	m²	2,000000	88,53	177,06
Insumo	00000000 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEIA OCA [illegible]	Material	UN	1,000000	[illegible]	[illegible]
Insumo	00000011 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,000000	13,81	27,62
			MO sem LS => 142,31	LS => 0,00		MO com LS =>	142,31
			Valor do BDI => 444,87			Valor com BDI =>	2.220,80
				Quant. => 2,000000		Preço Total =>	10.445,12

12.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	3457 ORSE	Porta em madeira compensada (cerejeira), lisa, semioca, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	1,000000	199,98	199,98
Insumo	3458 ORSE	Porta em madeira compensada cerejeira, lisa, semioca - 80 x 210 x 2,50 x 3,5cm	Material	un	1,000000	199,98	199,98
			MO sem LS => 9,98	LS => 0,00		MO com LS =>	9,98
			Valor do BDI => 74,48			Valor com BDI =>	214,46
				Quant. => 2,000000		Preço Total =>	1.071,96

12.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	7146 ORSE	Porta em madeira compensada (cerejeira), lisa, semioca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente física (inclusive batente, ferragens, fechadura, puxador e chapa de alumínio ref. [illegible]) - Ref 03	Esquadrias de Madeira	un	1,000000	1.281,88	1.281,88
Composição Auxiliar	00038 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	3,700000	3,70	13,69
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Pedreiro	h	3,700000	3,60	13,32
Insumo	1608 ORSE	Porta em madeira compensada cerejeira, lisa, semioca - 80 x 210 x 210 x 2,50cm	Material	un	1,000000	286,98	286,98
Insumo	3382 ORSE	Batente para alvenaria madeira, lisa, semioca, [illegible]	Material	un	2,000000	104,94	209,88
Insumo	4401 ORSE	Batente [illegible]	Material	un	2,000000	55,11	110,22
Insumo	9041 ORSE	Chapa de alumínio liso - dimensão 3,00 x 1,00 m	Material	m²	0,700000	141,11	98,77
Insumo	5481 ORSE	Dobradiça tipo gelenkbanda 3" x 3" pino [illegible]	Material	un	6,000000	3,90	23,40
Insumo	5481 ORSE	Fechadura Polo, tipo Gerlan, modelo [illegible]	Material	un	1,000000	154,11	154,11
Insumo	00000016 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,100000	115,00	11,50
Insumo	00001012 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,700000	16,84	62,31
Insumo	00001038 SINAPI	COLA À BASE DE RESINA SINTÉTICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMÍNICO	Material	KG	1,000000	77,88	77,88
Insumo	00001039 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,820000	0,70	3,37
Insumo	00000075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2,24 X 10)	Material	KG	0,500000	20,14	10,07
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Material	H	5,700000	13,81	78,72
			MO sem LS => 121,19	LS => 0,00		MO com LS =>	121,19
			Valor do BDI => 346,57			Valor com BDI =>	1.600,00
				Quant. => 1,000000		Preço Total =>	1.600,00

12.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8338 ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semioca (180x2,10m), inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	1,000000	1.394,69	1.394,69
Composição Auxiliar	00038 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	7,000000	3,70	25,90
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Pedreiro	h	2,000000	3,63	7,26
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Pedreiro	h	2,000000	3,60	7,20
Composição Auxiliar	1770 ORSE	Batente em madeira de lei (1 x 0,14 m espessura), recorrido 30 cm de altura	Esquadrias de Madeira	m	3,000000	70,34	211,02
Insumo	13078 ORSE	Ferragens tipo trava de pingadeira, para porta de correr, inclusive roseta em latão, da MAKI, ref. FA1[illegible] ou similar	Material	un	1,000000	237,40	237,40
Insumo	1867 ORSE	Porta em madeira compensada cerejeira, lisa, semioca - 80 x 210 x 2,50 x 3,5cm	Material	m²	1,000000	21,43	21,43
Insumo	1862 ORSE	Batente para porta correr (cerejeira)	Material	m²	2,000000	41,02	82,04
Insumo	3277 ORSE	Perfil alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,000000	44,64	44,64
Insumo	3280 ORSE	Esquadria de alumínio anodizado - [illegible]	Material	m	0,500000	33,96	16,98
Insumo	00000070 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,010000	115,00	1,15
Insumo	00001014 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,400000	16,84	6,74
Insumo	00001015 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,200000	0,70	0,14
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,400000	16,84	6,74
Insumo	00000075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2,24 X 10)	Material	KG	0,100000	20,14	2,01
Insumo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,000000	13,81	96,67
Insumo	00011381 SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO (CORREDIÇA), TIPO C, EM ALUMÍNIO, COM DIMENSÕES DE APROX. 35 X 35 MM, PARA SUSPENSÃO DE PORTA DE CORRER	Material	M	1,000000	32,73	32,73
			MO sem LS => 280,01	LS => 0,00		MO com LS =>	280,01
			Valor do BDI => 389,88			Valor com BDI =>	1.681,44
				Quant. => 1,000000		Preço Total =>	1.681,44

12.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	8339 ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semioca (150x2,10m), inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	1,000000	1.314,69	1.314,69
Composição Auxiliar	00038 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pedreiro	h	7,000000	3,70	25,90
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Pedreiro	h	2,000000	3,63	7,26
Composição Auxiliar	00001 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Pedreiro	h	2,000000	3,60	7,20

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04761966/0001-92
Rua Doutor Moacir Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Composição Auxiliar	1773 ORSE	Bateria em madeira de 44 l + 5,74 m tijolos, revestida 30 jogos de vidro	Esquadria de Madeira	m²		4,000000	79,94	319,76
Insumo	0870 ORSE	Fechadura tipo livra de pingadeira, para porta de correr, incluindo cremona em latão, da RAIA, ref. 34 (022.01.0060 ou similar)	Material	un		1,000000	257,48	257,48
Insumo	1809 ORSE	Porta em madeira compensada revestida, liso, semi-oca - 70 x 210 x 2,5 cm	Material	m²		1,000000	98,80	98,80
Insumo	1980 ORSE	Moldura para porta comer (batente)	Material	m		2,000000	41,03	82,06
Insumo	2077 ORSE	Perfil baldrame, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m		1,000000	62,84	62,84
Insumo	2484 ORSE	Esquema de pintura/verniz esquadria - 200ml (100g, 3 de verniz)	Material	l		0,600000	32,46	19,48
Insumo	00000376 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³		0,010000	118,08	1,18
Insumo	00010114 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	h		0,200000	17,74	3,55
Insumo	00010126 SINAPI	OFICIAL PORTUNHOL COMPOSTO (H*0,5)	Material	m2		0,300000	6,70	2,01
Insumo	00034700 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	h		0,300000	19,34	5,80
Insumo	00038015 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	kg		0,300000	20,44	6,13
Insumo	00038111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h		1,000000	13,64	13,64
Insumo	00071081 SINAPI	TELA(ALTERNATIVO CONDUIT), TIPO L, EM ALUMÍNIO, COM DIMENSÕES DE APROX. 35 X 10 MM, PARA MOLDURA DE PORTA DE CORRER	Material	m		1,400000	21,98	30,78
			MO sem LS => 280,13	LS =>	0,00	MO com LS =>		280,13
			Valor do BDI => 280,00			Valor com BDI =>		1.041,44
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>		1.041,44

11.3		GRADE DE FERRO						169.135,71
11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	11028 ORSE	Grade de ferro (porta-escda), altura 1,50m, com montantes em perfil "L" de chapa até 75 x 25 x 3,00 mm (duplo) e vazio (Min barras verticais de aço chata de 1 1/2" x 3/16" e barra chata de 1 1/2" x 3/16" (duplo) horizontal - Rev 03_10/2001	Esquadria de Ferro	m²	1,000000	262,87		262,87
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pintor(a)	h	1,000000	3,75		3,75
Composição Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Pedreiro(a)	h	1,000000	3,81		3,81
Composição Auxiliar	120 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, preparo a betoneira	Concreto Simples	m³	0,021000	644,65		13,71
Composição Auxiliar	10223 ORSE	Mão-de-obra para confecção de grade/portão sanfonado/cerca/cerca	Ajudante(a) a Grade	m²	1,000000	103,61		103,61
Insumo	1725 ORSE	Perfil Aço, U (Grande de chapa - 1,00 simples - 75 x 25 x 3,00 mm (0,21 kg/m)	Material	m	1,250000	23,02		28,80
Insumo	257 ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 3/8" (7,90 kg/m)	Material	m	1,100000	10,17		13,27
Insumo	00034700 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	h	1,000000	19,34		19,34
Insumo	00038111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	1,000000	13,64		13,64
			MO sem LS => 33,18	LS =>	0,00	MO com LS =>		33,18
			Valor do BDI => 111,60			Valor com BDI =>		112,08
				Quant. =>	140,000000	Preço Total =>		15.691,20

11.4		VIDROS / ESPELHOS						44.114,89
11.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	10996 ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, incluindo ferragens de fixação e instalação, conforme projeto - Rev 01_10/2001	Vidros Temperados	m²	1,000000	980,20		980,20
Insumo	12807 ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, incluindo ferragens de fixação e instalação, conforme projeto	Serviços	m²	1,000000	980,20		980,20
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
			Valor do BDI => 172,73			Valor com BDI =>		980,20
				Quant. =>	7,000000	Preço Total =>		6.861,40

11.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	00742 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALÇAPÃO. AF_12/2019	SINAPI - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	m²	1,000000	452,85		452,85
Composição Auxiliar	88300 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,262000	34,34		9,00
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,141000	19,27		2,72
Insumo	00000142 SINAPI	ADESIVO ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,062500	18,29		1,14
Insumo	00000402 SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MÓVEIS COM VIDRO, FERRAGURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/GUIA/VISTA	Material	m²	1,000000	375,00		375,00
Insumo	00007306 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 8 TIPO, COM PARAFUSO DE 5,10 X 49 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	un	4,000000	0,79		3,16
Insumo	00009806 SINAPI	QUADRADO / MOLDURA / ARGAMASSA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	1,000000	28,24		28,24
			MO sem LS => 7,07	LS =>	0,00	MO com LS =>		7,07
			Valor do BDI => 112,88			Valor com BDI =>		845,43
				Quant. =>	11,000000	Preço Total =>		9.711,00

11.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	10246 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO 8 - 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PE	SEDU -	m²	1,000000	464,75		464,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1,460000	19,27		28,14
Composição Auxiliar	88321 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	1,310000	20,13		26,37
Insumo	00012306 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 - 10 MM, SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	1,000000	368,08		368,08
Insumo	00007306 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 8 TIPO, COM PARAFUSO DE 5,10 X 49 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,000000	3,24		3,24
Insumo	00034480 SINAPI	PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO	Material	KG	0,200000	37,19		7,43
Insumo	00038482 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,000000	3,79		7,58
Insumo	00038861 SINAPI	SILICONE ACÉTICO ANTI-SÉPTICO, INCOLOR 280 G	Material	UN	0,500000	32,38		16,19
			MO sem LS => 43,23	LS =>	0,00	MO com LS =>		43,23
			Valor do BDI => 113,44			Valor com BDI =>		986,16
				Quant. =>	17,000000	Preço Total =>		17.061,95

11.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	9715 ORSE	Espelho de cristal 4mm com moldura de alumínio	Espelhos	m²	1,000000	511,38		511,38
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pintor(a)	h	0,300000	3,75		1,13
Composição Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Pedreiro(a)	h	0,300000	3,81		1,14
Insumo	11086 ORSE	Espelho de cristal 4mm com moldura de alumínio	Material	m²	1,000000	519,44		519,44
Insumo	00034700 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,300000	19,34		5,80
Insumo	00038111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,300000	13,64		4,09
			MO sem LS => 5,74	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,74
			Valor do BDI => 117,88			Valor com BDI =>		862,47
				Quant. =>	2,000000	Preço Total =>		1.724,94

11.4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	97545 SBC	SUPORTE PARA ESPELHO PCD COM BARRAS DE APOIO LATERAIS	ACESSIBILIDADE	UN	1,000000	460,70		500,70
Composição Auxiliar	88300 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,700000	34,34		13,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,700000	19,27		13,49
Insumo	01400 SBC	BUCHA DE NYLON TIPO S6 COM PARAFUSO CHEIO DE PRATA	Material	UN	4,000000	3,41		13,64
Insumo	02904 SBC	ANDAIMOLIDADE - SUPORTE PARA BARRA DE APOIO LATERAIS	Material	UN	1,000000	750,00		750,00
			MO sem LS => 19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>		19,49
			Valor do BDI => 108,80			Valor com BDI =>		988,00
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>		1.988,00

12		REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS						231.040,84
12.1		CHAPISCO						1.350,17
12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURA DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_15/2020	REVES - REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS DE	m²	1,000000	4,47		4,47
Composição Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME, DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,021000	107,19		2,25
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,060000	34,34		1,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,045000	19,27		0,87
			MO sem LS => 2,34	LS =>	0,00	MO com LS =>		2,34
			Valor do BDI => 1,38			Valor com BDI =>		8,32
				Quant. =>	300,000000	Preço Total =>		2.496,17

12.2		EMBOÇO						30.616,80
12.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	3714 ORSE	Reboco no embaço interno, de parede, com argamassa traço 4 - 1:3 (6 cimento / cal - areia), espessura 1,5 cm	Concreto Infra/Cima	m²	1,000000	31,03		31,03
Composição Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Pintor(a)	h	0,200000	3,75		0,75
Composição Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Pedreiro(a)	h	0,200000	3,81		0,76
Composição Auxiliar	3009 ORSE	Argamassa cimento, cal e areia traço 1:6:2 (1:1:6) - 1 saco cimento de 50 kg / 2 sacos de cal de 20 kg / 16 padiolas de areia	Concreto Infra/Cima	m³	0,015000	457,48		6,86
Insumo	00034700 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,200000	19,34		3,87
Insumo	00038111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	h	0,200000	13,64		2,73
			MO sem LS => 20,34	LS =>	0,00	MO com LS =>		20,34
			Valor do BDI => 7,78			Valor com BDI =>		26,73
				Quant. =>	600,000000	Preço Total =>		16.038,00

12.3		REVESTIMENTO DE FERRO						30.488,49
12.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.		Total
Composição	98112 SINAPI	FORRO DE PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_06/2020_PS	REVES - REVESTIMENTO E	m²	1,000000	42,41		42,41
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,280000	34,34		9,62
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEIN - SERVIÇOS DIVERSOS	h	0,462000	19,27		8,91
Insumo	00040506 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 0,1 CAMB (0,008 KG/M)	Material	KG	0,021000	35,71		0,75
Insumo	00000015 SINAPI	MASSA EM PÓ PARA REVESTIMENTO/MOLD. MANUFAKTURA E VÁO DERM.	Material	KG	1,012000	2,78		2,81
Insumo	00000015 SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, 60 X 60 CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCADO)	Material	m²	1,041000	11,02		11,47

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04.751.986/0001-42
Rua Doutor Nunio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br @fdoisengenharia

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Nicio Galvão, 426, Bairro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

Insumo	00000700	SINAPI	ALVENARIA HORIZONTAL	Mão de Obra		H		1,040000	18,84	19,59
Insumo	00000111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H		0,080000	15,64	1,25
				MO sem LS =>	26,17	LS =>		0,00	MO com LS =>	20,84
				Valor de BDI =>	125,22				Valor com BDI =>	26,09
						Quant. =>		0,000000	Preço Total =>	0,000,00

26.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	2101	ORSE	Fechamento de piso de alta resistência (cimento)	Preço Considerável =>	m²	1,000000	30,35	30,35
Insumo	14	ORSE	Fechamento de piso de alta resistência - polimento	Serviços	m²	1,000000	30,35	30,35
Insumo	00000370	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,100000	0,78	0,08
				MO sem LS =>	9,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,93
				Valor de BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	37,96
						Quant. =>	0,000000	Preço Total =>	0,000,00

26.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	95346	SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_06/2001	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	21,86	21,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,060000	15,21	0,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,160000	14,21	2,28
Insumo	00000140	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO, BASE SILICONE, PARA ENTIMBEITO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	0,000000	39,82	0,00
Insumo	00038010	SINAPI	TELA GERAL ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,014000	1,61	0,02
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,43
				Valor de BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	26,03
						Quant. =>	0,140000	Preço Total =>	3,481,52

31								
31.1			PINTURA					44.371,21
31.1.1			PINTURA DE PAREDE					37.764,84
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
	88414	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE FACHADA EM EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,100000	15,21	1,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070000	14,21	0,99
Insumo	00000000	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OFFICE PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,180000	10,00	1,80
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
				Valor de BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	4,81
						Quant. =>	271,000000	Preço Total =>	1.304,10

31.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	72074	SINAPI	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE BRATIM	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	1,000000	202,83	202,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	15,21	15,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	14,21	14,21
Insumo	00011117	SINAPI	SELADOR PRIMER ELEGANCE BRATIM	Material	L	4,000000	19,62	95,10
Insumo	00011108	SINAPI	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE BRATIM	Material	KG	3,000000	35,88	107,64
				MO sem LS =>	21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,88
				Valor de BDI =>	65,00			Valor com BDI =>	318,00
						Quant. =>	211,000000	Preço Total =>	66.598,98

31.2								
31.2.1			PINTURA EM TETO					5.295,11
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
	88414	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE FACHADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,180000	15,21	2,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,070000	14,21	0,99
Insumo	00000000	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OFFICE PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,180000	10,00	1,80
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
				Valor de BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	4,03
						Quant. =>	19,000000	Preço Total =>	77,14

31.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	72074	SINAPI	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE BRATIM	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	1,000000	202,83	202,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,080000	15,21	1,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,080000	14,21	1,14
Insumo	00011117	SINAPI	SELADOR PRIMER ELEGANCE BRATIM	Material	L	0,200000	19,62	3,92
Insumo	00011108	SINAPI	TEXTURA EFEITO CIMENTO QUEIMADO ELEFANTE BRATIM	Material	KG	0,200000	35,88	7,18
				MO sem LS =>	21,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,88
				Valor de BDI =>	65,00			Valor com BDI =>	36,12
						Quant. =>	15,000000	Preço Total =>	542,00

32								
32.1			ELEMENTOS DIVERSOS					4.191,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	13011	ORSE	SUPORTE DE TETO	Material	UN	1,000000	214,90	214,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor de BDI =>	56,50			Valor com BDI =>	336,79
						Quant. =>	70,000000	Preço Total =>	23.575,30

32.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00000007	Próprio	SUPORTE ARTICULADO PARA PAREDE	ARTU - ASSISTENTE TÉCNICO	UHO	1,000000	166,12	166,12
Insumo	13011	ORSE	SUPORTE DE PAREDE ARTICULADO PARA MONITOR TV DE 14" A 42"	Material	UN	1,000000	166,12	166,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor de BDI =>	41,20			Valor com BDI =>	207,34
						Quant. =>	6,000000	Preço Total =>	1.244,04

32.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	00104	ORSE	SUPORTE TV POD-TETO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,000000	146,03	146,03
Composição Auxiliar	00241	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,100000	30,44	33,48
Insumo	00000007	ORSE	SUPORTE PARA TV TIPO ARTICULADO DE 37" A 47"	Material	UN	1,000000	123,18	123,18
				MO sem LS =>	17,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,96
				Valor de BDI =>	36,28			Valor com BDI =>	49,42
						Quant. =>	3,000000	Preço Total =>	548,70

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CPF nº 025.984.934-33
CREA 2121486SD
RG nº 3.101.383 - SSP/RN

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751896/0001-42
Rua Doutor Miguel Galvão, 426, Bairro Ponta Negra, Natal/RN - Fone: (84) 3234-8290
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

FDOIS 23 ENGENHARIA

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDITICIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB
Data: 28/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

CRONOGRAMA

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	100,00% 123,59	100,00% 123,59											
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 132.199,99	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,33% 10.845,58	8,34% 10.858,68	8,34% 10.858,68	8,34% 10.858,68	8,34% 10.858,68
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 42.415,83	100,00% 42.415,83											
4	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 30.000,00	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,33% 2.499,25	8,34% 2.502,25	8,34% 2.502,25	8,34% 2.502,25	8,34% 2.502,25
5	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 144.934,30	100,00% 144.934,30											
6	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 9.683,00		50,00% 4.841,50	50,00% 4.841,50									
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 133.327,68			50,00% 66.663,84	50,00% 66.663,84								
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 439.350,02									50,00% 219.644,91	50,00% 219.644,91		
9	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00% 147.253,81									50,00% 73.626,91	50,00% 73.626,91		
10	CFTV	100,00% 35.005,16							50,00% 17.502,58	50,00% 17.502,58				
11	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	100,00% 247.446,61									50,00% 123.723,30	50,00% 123.723,30		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 73.846,45					50,00% 36.923,23	50,00% 36.923,22						
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 17.721,58					50,00% 8.860,79	50,00% 8.860,79						
14	COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO / EXTINTORES	100,00% 91.844,94						100,00% 91.844,94						
15	PAREDES / PAINÉIS	100,00% 21.476,53		50,00% 10.738,27	50,00% 10.738,27									
16	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS	100,00% 9.334,57				50,00% 4.667,29	50,00% 4.667,29							
17	ESQUADRIAS	100,00% 288.837,42									100,00% 288.837,42			
18	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	100,00% 218.845,40					50,00% 109.422,70	50,00% 109.422,70						
19	COBERTURA	100,00% 284.265,90									50,00% 142.132,45	50,00% 142.132,45		
20	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS	100,00% 86.899,22			50,00% 43.449,61	50,00% 43.449,61								
21	PINTURA	100,00% 94.677,21									33,33% 31.555,93	33,33% 31.555,93	33,34% 31.565,34	
22	ELEMENTOS DIVERSOS	100,00% 4.191,37												100,00% 4.191,37
Porcentagem			7,71%	1,11%	5,36%	4,93%	7,65%	11,8%	1,2%	1,2%	34,28%	33,19%	1,72%	8,67%
Custo			290.818,63	29.924,69	139.130,04	128.135,56	199.218,85	306.396,06	31.247,41	31.247,41	892.969,72	863.843,38	44.726,19	17.552,82
Porcentagem Acumulado			7,71%	8,83%	14,17%	19,09%	26,74%	37,74%	38,94%	40,14%	74,42%	97,61%	99,33%	100,0%
Custo Acumulado			290.818,63	320.743,31	459.873,35	588.008,91	787.227,76	1.093.623,82	1.124.871,23	1.156.118,64	2.049.088,36	2.912.931,74	2.957.657,93	2.975.210,75

F DOIS ENGENHARIA LTDA
HIGINO ANDRÉ DA SILVA VIEIRA
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CRF nº 025.896.904-23
CREA 212149305
SG Nº 1.387.382 – SSP/RN

FDOIS ENGENHARIA 23 ANOS

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA

Local: JOÃO PESSOA/PB.

Data: 25/07/2024

Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

PLANILHA DO BDI (Acórdão TCU nº 2622/2013)

CONSTRUÇÃO CIVIL		BDI SERVIÇOS CONSTRUÇÃO	BDI EQUIPAMENTO E MATERIAL
AC	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,50%	5,50%
S + G	TAXA DE SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%
R	TAXA DE RISCOS	1,27%	0,97%
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%	1,23%
T	TAXA DE INCIDÊNCIA DOS TRIBUTOS	6,65%	3,65%
	PIS	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%
	ISS	3,00%	0,00%
	CPRB (REGIME DESONERAÇÃO)		
L	LUCRO	6,98%	5,57%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R +)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

	SEM DESONERAÇÃO	
BDI =	24,84%	16,96%

F DOIS ENGENHARIA LTDA
FABIANO ANDRE DA SILVA VERAS
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CPF nº 025.999.934-23
CREA 2101469308
RG Nº 1.357.262 – SSP/RN

FDOIS ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 04751986/0001-92
Rua Doutor Múcio Galvão, 426, Barro Vermelho, Natal/RN - Fone: (84) 3234-3390
fdois@fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia.com.br fdoisengenharia

FDOIS ENGENHARIA 23 ANOS

Obra: REFORMA E READEQUAÇÃO DO EDIFÍCIO SEDE DA COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA
Local: JOÃO PESSOA/PB.
Data: 26/07/2024
Licitação: CONCORRÊNCIA 03/2024 CINEP - Data base: SINAPI 12/2023

COMPOSIÇÃO DAS ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI (não se aplica)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
	GRUPO B				
B1	Repouso semanal remunerado	18,03%	não incide	18,03%	não incide
B2	Feriados	4,31%	não incide	4,31%	não incide
B3	Auxílio Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º salário	11,06%	8,33%	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,06%	não incide	2,06%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias gozadas	11,29%	8,51%	11,29%	8,51%
B10	Salário maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,54%	18,19%	48,54%	18,19%
	GRUPO C				
C1	Aviso prévio indenizado	4,57%	3,45%	4,57%	3,45%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias indenizadas	3,31%	2,50%	3,31%	2,50%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,61%	1,96%	2,61%	1,96%
C5	Indenização adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,98%	8,28%	10,98%	8,28%
	GRUPO D				
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,15%	3,06%	17,86%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,53%	3,35%	18,27%	7,00%
	TOTAL (A+B+C+D)	84,85%	46,62%	114,59%	70,27%

Fonte: Caixa econômica federal (SINAPI/PARAÍBA) - vigência à partir de Dezembro/2023

F DOIS ENGENHARIA LTDA
FABIANO ANDRE DA SILVA VERAS
REPRESENTANTE LEGAL/TÉCNICO
CPF nº 025.999.934-23
CREA 2101460936
RG Nº 1.357.262 – SSP/RN