



**Obra**  
Orçamento para Casa Cepel NZEB

**Bancos**  
SINAPI - 09/2021 - Rio de Janeiro

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit (R\$)	Valor Unit com BDI (R\$)	Total (R\$)	Peso (%)
<b>1</b>			<b>PROJETO EXECUTIVO</b>						
1.1	00000065	Próprio	Projeto Executivo	Mês	3				
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						
<b>2.1</b>			<b>DESPESAS COM PESSOAL E LOCAÇÃO INFRAESTRUTURA</b>						
2.1.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7				
2.1.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7				
2.1.3	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	7				
2.1.4	00041084	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	7				
2.1.5	00041084	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	7				
2.1.6	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	7				
2.1.7	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	7				
2.1.8	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	7				
<b>2.2</b>			<b>CANTEIRO</b>						
2.2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6				
2.2.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	135				
2.2.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	320				
<b>2.3</b>			<b>LIMPEZA DE TERRENO E DEMOLIÇÕES (REVISAR TERRENO)</b>						

2.3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	1850				
2.3.2	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	1				
2.3.3	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	1				
2.3.4	72898	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	1				
<b>3</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
3.1	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	22,1				
3.2	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	6,27				
3.3	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	41,31				
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>						
4.1	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	0,6				
4.2	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	12,507				
4.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	50				
4.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	380,6				
4.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	494				
4.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1049,5				
4.7	74106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA. DUAS DEMAOS.	m²	135,5				
4.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	286,3				
4.9	96549	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	33,3				
4.10	96164	SINAPI	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, COMPRIMENTO DE 11 A 20 M, SEM PRESENÇA DE ROCHA. AF_05/2017	M	590				

4.11	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	27,7				
4.12	74022/058	SINAPI	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	3				
4.13	74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	9				
<b>5</b>			<b>ESTRUTURA</b>						
<b>5.1</b>			<b>ESTRUTURA EM CONCRETO</b>						
5.1.1	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	15				
5.1.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	300				
5.1.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	330,2				
5.1.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1582,2				
5.1.5	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	590,8				
5.1.6	92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	509,5				
5.1.7	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	317,6				
5.1.8	92438	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	142,28				
5.1.9	92468	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	183,57				
5.1.10	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	314,8				

5.1.11	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	533				
5.1.12	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	89,9				
5.1.13	92780	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	208,2				
5.1.14	92781	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	81,9				
5.1.15	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	183,6				
5.1.16	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	668,9				
5.1.17	92787	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	564,6				
5.1.18	92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	614,2				
5.1.19	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	185				
5.1.20	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	417,8				
5.1.21	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,2				
5.1.22	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,3				
5.1.23	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	300				
5.1.24	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	101,34				

5.1.25	74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	30				
5.1.26	74022/058	SINAPI	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	15				
5.1.27	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	300				
5.1.28	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE DO PISO SOBRE AS VIGAS BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	101,34				
5.1.29	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	21,3				
5.1.30	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	9,24				
<b>5.2</b>			<b>STEEL FRAME</b>						
5.2.1	00000040	Próprio	ESTRUTURA DE PAINEL EXTERNO DE STEEL FRAME COM PILAR TRELIÇADO, TRELIÇA VIGA DE APOIO E ESTRUTURA PERGOLADO LIGHT STEEL-FRAME - CONSIDERANDO MATERIAIS, MÃO DE OBRA E FRETE	UN	1				
5.2.2	00000041	Próprio	ESTRUTURA DA COBERTURA COM TESOURAS EM STEEL FRAME COM MATERIAL. MÃO DE OBRA E FRETE	UN	1				
<b>6</b>			<b>ALVENARIA</b>						
6.1	89456	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	m²	252,15				
<b>7</b>			<b>ESQUADRIAS (REVISAR)</b>						
7.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12,15				
7.2	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	42,6				
7.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	47,9				
7.4	100665	SINAPI	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,36				
7.5	00000080	Próprio	PORTA MADEIRA COM ADUELAS SECAS 100X200CM BANDEIRA DE 90CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2				

7.6	00000043	Próprio	DIVISÓRIAS ARTICULADAS ACÚSTICAS MDF BRANCO, COM LÃ DE ROCHA 50MM E GESSO ACÚSTICO. ESP TOTAL 90MM	m²	38,05				
7.7	00000081	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM ADUELAS SECAS 100X200CM BANDEIRA 139CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2				
7.8	00000082	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, BANDEIRA 139CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1				
<b>8</b>			<b>COBERTURA</b>						
<b>8.1</b>			<b>COBERTURA - TELHAS</b>						
8.1.1	00000046	Próprio	PAINEL TÉRMICO COM NÚCLEO ISOLANTE EPS PARA FECHAMENTO DE ESTRUTURA EM STEEL FRAME COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E FRETE	m²	208,84				
<b>8.2</b>			<b>COBERTURA NATURADA</b>						
8.2.1	00039323	SINAPI	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	m²	63,55				
8.2.2	00034549	SINAPI	ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215	m³	3,18				
8.2.3	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	43,06				
8.2.4	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	20,49				
8.2.5	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	5,72				
8.2.6	00000047	Próprio	TELHADO VERDE- PROJETO, MATERIAIS E IMPLANTAÇÃO	UN	1				
<b>9</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
<b>9.1</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DA COBERTURA</b>						
9.1.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	116,45				
<b>9.2</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESPELHO D'ÁGUA</b>						
9.2.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	136				
<b>10</b>			<b>REVESTIMENTO E ACABAMENTO</b>						
<b>10.1</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>						
10.1.1	88483	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	316,47				
10.1.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	316,47				

10.1.3	00000046	Próprio	PAINEL TÉRMICO COM NÚCLEO ISOLANTE EPS PARA FECHAMENTO DE ESTRUTURA EM STEEL FRAME COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E FRETE	m²	59,68				
10.1.4	00000065	Próprio	PAINEL TÉRMICO COM NÚCLEO ISOLANTE EPS PARA FECHAMENTO DE ESTRUTURA (VIGAS E PILARES) EM STEEL FRAME COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E FRETE	m	193,8				
<b>10.2</b>			<b>PISOS E CONTRAPISOS</b>						
10.2.1	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	3,5				
10.2.2	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	13,25				
10.2.3	88549	SINAPI	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	m³	0,77				
10.2.4	84191	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	158,91				
10.2.5	84088	SINAPI	PEITORIL EM GRANITINA, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	25,75				
10.2.6	73850/001	SINAPI	RODAPE EM GRANITINA, ALTURA 10CM	M	20,15				
<b>11</b>			<b>FORROS</b>						
11.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	84,16				
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES</b>						
<b>12.1</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, PLUVIAS, GASES E INCÊNDIO</b>						
<b>12.1.1</b>			<b>GASES</b>						
12.1.1.1	92318	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1				
12.1.1.2	92327	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3				
12.1.1.3	93107	SINAPI	LUVA PASSANTE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	14				
12.1.1.4	97357	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,78				
12.1.1.5	00000095	Próprio	REGISTRO ESFERA 90° PARA GÁS CANALIZADO DIÂMETRO 1/2" X 1/2"	UN	1				
<b>12.1.2</b>			<b>ESGOTO</b>						

12.1.2.1	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE 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	106,9				
12.1.2.2	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	11,75				
12.1.2.3	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	34,52				
12.1.2.4	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	45,22				
12.1.2.5	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3				
12.1.2.6	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2				
12.1.2.7	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8				
12.1.2.8	98103	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	UN	1				
12.1.2.9	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1				
12.1.2.10	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1				
12.1.2.11	00039320	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2				
12.1.2.12	83624	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3				
<b>12.1.3</b>			<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>						
12.1.3.1	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,36				
12.1.3.2	91789	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	19,35				

12.1.3.3	00011707	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2				
12.1.3.4	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	8				
12.1.3.5	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1				
12.1.3.6	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5				
12.1.3.7	00000096	Próprio	TANQUE PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL DE 600L FORTLEV OU SIMILAR	UN	1				
12.1.3.8	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO SEMI CIRCULAR DESENVOLVIMENTO DE 30CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	20,55				
<b>12.1.4</b>			<b>ÁGUA QUENTE</b>						
12.1.4.1	89717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,25				
12.1.4.2	89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	14,45				
12.1.4.3	89633	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,55				
12.1.4.4	89723	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5				
12.1.4.5	89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5				
12.1.4.6	89637	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6				
12.1.4.7	89668	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2				
12.1.4.8	89655	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3				
12.1.4.9	89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4				
12.1.4.10	89759	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1				
12.1.4.11	89666	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3				

12.1.4.12	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3				
12.1.4.13	89664	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3				
12.1.4.14	89657	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2				
12.1.4.15	89756	SINAPI	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2				
12.1.4.16	89659	SINAPI	LUVA DE CORRER, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1				
<b>12.1.5</b>			<b>ÁGUA FRIA</b>						
12.1.5.1	91784	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	47,97				
12.1.5.2	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	74,23				
12.1.5.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3				
12.1.5.4	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2				
12.1.5.5	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1				
12.1.5.6	88503	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1				
12.1.5.7	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1				
<b>12.1.6</b>			<b>ESPELHO D'ÁGUA</b>						
12.1.6.1	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	195,48				
12.1.6.2	83647	SINAPI	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFASICA 1,5HP	UN	1				
12.1.6.3	00000097	Próprio	FILTRO PARA PISCINA JACUZZI 19TP	UN	1				
12.1.6.4	00000098	Próprio	DISPOSITIVO DE RETORNO ABS/ INOX PRATIC 1 1/2"	UN	1				

12.1.6.5	0000099	Próprio	SKIMMER BOCA LARGA SODRAMAR PARA LIMPEZA DE PISCINAS	UN	1				
12.1.6.6	0000100	Próprio	RALO/ DRENO DE FUNDO ABS 50MM - POOLTEC OU SIMILAR	UN	1				
<b>12.2</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>12.2.1</b>			<b>ELETROCALHAS, ELETRODUTOS E CONDULETES</b>						
12.2.1.1	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	39,7				
12.2.1.2	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	19,6				
12.2.1.3	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	15				
12.2.1.4	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	55				
12.2.1.5	95751	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	45,8				
12.2.1.6	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	9,6				
12.2.1.7	91846	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	55				
12.2.1.8	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	M	2,4				
12.2.1.9	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	4,7				
12.2.1.10	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	35,3				
12.2.1.11	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	5,8				
12.2.1.12	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	9,5				
12.2.1.13	95751	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	45,8				
12.2.1.14	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	273				

12.2.1.15	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	140,8				
12.2.1.16	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5,8				
12.2.1.17	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	20				
12.2.1.18	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	19,6				
12.2.1.19	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	25				
12.2.1.20	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	50				
12.2.1.21	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	15				
12.2.1.22	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	8				
12.2.1.23	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	3				
12.2.1.24	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	18				
12.2.1.25	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	5				
12.2.1.26	95785	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	3				
12.2.1.27	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	8				
12.2.1.28	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	5				
12.2.1.29	95797	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	16				
12.2.1.30	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	8				
12.2.1.31	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	3				

12.2.1.32	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	6				
12.2.1.33	95777	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	10				
12.2.1.34	00000101	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° ELETROCALHA 200X50MM LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO	UN	4				
12.2.1.35	00000102	Próprio	TÊ RETO 90° ELETROCALHA 200X50MM	UN	5				
12.2.1.36	00000103	Próprio	ELETROCALHA 150X50X30000MM LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO	M	40				
12.2.1.37	00000104	Próprio	ELETROCALHA 200X50X30000MM LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO	M	65,01				
<b>12.2.2</b>			<b>QUADROS EM GERAL, DISJUNTORES E CABOS</b>						
12.2.2.1	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	49				
12.2.2.2	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4				
12.2.2.3	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3				
12.2.2.4	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14				
12.2.2.5	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2356				
12.2.2.6	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	921				
12.2.2.7	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	91				
12.2.2.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	10,2				
12.2.2.9	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1				
12.2.2.10	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2				
12.2.2.11	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1				
12.2.2.12	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4				
12.2.2.13	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	48				

12.2.2.14	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15				
12.2.2.15	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	50				
12.2.2.16	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179				
12.2.2.17	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20				
12.2.2.18	74131/001	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5				
<b>12.2.3</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>						
12.2.3.1	00000077	Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PARA ILUMINAÇÃO INTERNA	UN	159				
12.2.3.2	00000078	Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	29				
<b>12.3</b>			<b>AR CONDICIONADO</b>						
12.3.1	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10				
12.3.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25				
12.3.3	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10				
12.3.4	00037458	SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	25				
<b>12.4</b>			<b>MONITORAMENTO E AUTOMAÇÃO</b>						
12.4.1	00000085	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO MULTIMEDIDOR SMART 7KT0310, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	9				
12.4.2	00000086	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO WEATHER CENTER (GPS), 8 FACADE SECTORS, SUN TRACKING, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.3	00000087	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO CAIXA DE INSTALACAO SENSOR, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	19				
12.4.4	00000088	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO GATEWAY AR CONDICIONADO DAILIN VRF, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	4				

12.4.5	00000089	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO INTESIS KNX TO MODBUS GATEWAY - 100 DATAPOINTS, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.6	00000090	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO GATEWAY 3 M-BUS IP65, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.7	00000091	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO POWER SUPPLY UNIT DC 29 V, 640 MA WITH ADDITIONAL UNCHO, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	2				
12.4.8	00000092	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO LINE/BACKBONE COUPLER, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.9	00000093	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO KNX/DALI GATEWAY PLUS, 1 CHANNEL, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.10	00000094	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO KNX/DALI GATEWAY TWIN, 2 OUTPUTS, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.11	00000095	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO MODULO GATEWAY INTERFACE IP-EIB N148/23, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.12	00000096	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO KNX/IP CONTROL CENTER, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.13	00000097	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO COMBI SWITCHING ACTUATOR, 8 X AC 230 V, 16 A, 8 X BINARY, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	3				
12.4.14	00000098	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO ROLLER SHUTTER ACTUATOR, 4 X AC 230 V, 6 A, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.15	00000099	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO GATEWAY KNX DALI N525D11, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	2				
12.4.16	00000100	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO SWITCHING ACTUATOR 4 X AC 230 V, 6 AX, C-LOAD, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	1				
12.4.17	00000101	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO SENSOR TEMP UMIDADE E CO2 KNX QMX3.P70, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	4				
12.4.18	00000102	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO MOLDURA PLASTICA, GAMMA MIRO - S281U12, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	5				
12.4.19	00000103	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO BCU KNX - MODULO DE APLICACAO UP117C12, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNI	5				
12.4.20	00000104	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO INTERFACE COLORIDA 5" UP205/21, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2				
12.4.21	00000105	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO PUSHBUTTON INTERFACE 2 X POTENTIAL-FREE CONTACT, OUTPUT, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1				
12.4.22	00000106	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO PRESENCE DETECTOR / MOTION DETECTOR WITH CONSTANT, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19				

12.4.23	00000107	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO PUSHBUTTON, SINGLE, WITH STATUS LED, TITANIUM WHITE, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1				
12.4.24	00000108	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO INTERRUPTOR QUAD COM LED STATUS UP287/13, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4				
12.4.25	00000109	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO MECHANICAL WATER METER SINGLE-JET, WITH MODULE SLOT, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1				
12.4.26	00000110	Próprio	EQUIPAMENTO DE AUTOMAÇÃO M-BUS ADD-ON MODULE FOR WFX30.. WATER METERS, INCLUSOS MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1				
<b>13</b>			<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
13.1	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1				
13.2	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1				
13.3	00037400	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	1				
13.4	00037399	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1				
13.5	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM DUPLO ACIONAMENTO PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1				
13.6	86906	SINAPI	MISTURADOR PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA ALTA CROMADO DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2				
13.7	86901	SINAPI	LAVATÓRIO DE EMBUTIR QUADRADO 0,41X0,41M NA COR BRANCA DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1				
13.8	86937	SINAPI	LAVATÓRIO DE APOIO COM MESA QUADRADO 0,41X0,41M NA COR BRANCA DECA OU SIMILAR, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1				
<b>14</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>14.1</b>			<b>ETIQUETAS</b>						
14.1.1	00000056	Próprio	EMIÇÃO DE ENCE DE PROJETO E EDIFÍCIO CONSTRUÍDO	UN	1				
14.1.2	00000078	Próprio	DESPEZA COM DESLOCAMENTO DA EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO - RIO/SÃO PAULO	UN	1				
<b>14.2</b>			<b>PARQUES E JARDINS</b>						
14.2.1	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	16,27				
14.2.2	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	26,13				

14.2.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2.00 M. AF_05/2018	UN	3				
14.2.4	83665	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14	m²	176				
14.2.5	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	20,42				
14.2.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	50,18				
14.2.7	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	10,38				
14.2.8	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	4				
14.2.9	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7				
14.2.10	00010917	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	4,2				
14.2.11	00010917	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	255,3				
14.2.12	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	9,87				
14.2.13	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	10,55				
14.2.14	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	13,3				
14.2.15	100479	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019	m³	5				
14.2.16	74073/002	SINAPI	ALCAPAO EM FERRO 70X70CM, INCLUSO FERRAGENS	UN	2				
14.2.17	00000105	Próprio	JARDIM VERTICAL- PROJETO, MATERIAIS E IMPLANTAÇÃO	UN	1				
<b>15</b>			<b>PINTURAS</b>						
15.1	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	84,16				
15.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	316,47				
15.3	73872/002	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.	m²	298,4				
<b>16</b>			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						
16.1	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	H	200				

**Total sem BDI (R\$)**

**Total do BDI (R\$)**

**Total Geral (R\$)**

