PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1333 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
9	**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**								**556.448,10**
9.1	**EDIFICAÇÃO**								**556.448,10**
9.1.1	FNDE 176	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - EXTERNO	Composições Próprias	M2	2.001,17	4,51	1,13	5,64	11.286,60
9.1.2	FNDE 289	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	Composições Próprias	M2	1.906,28	4,51	1,13	5,64	10.751,42
9.1.3	FNDE 290	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, APLICAÇÃO EXTERNA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25	Composições Próprias	M2	1.478,38	40,96	10,24	51,20	75.693,06
9.1.4	FNDE 291	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	Composições Próprias	M2	2.420,03	40,96	10,24	51,20	123.905,54
9.1.5	FNDE 292	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO EM PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	Composições Próprias	M2	1.354,58	40,96	10,24	51,20	69.354,50
9.1.6	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	660,81	68,30	17,08	85,38	56.419,96
9.1.7	FNDE 293	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AMARELA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	Composições Próprias	M2	139,67	61,17	15,29	76,46	10.679,17
9.1.8	FNDE 294	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	Composições Próprias	M2	8,46	61,17	15,29	76,46	646,85
9.1.9	FNDE 295	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	Composições Próprias	M2	15,01	61,17	15,29	76,46	1.147,66
9.1.10	FNDE 296	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	Composições Próprias	M2	8,75	61,17	15,29	76,46	669,03
9.1.11	FNDE 245	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	Composições Próprias	M	217,50	33,43	8,36	41,79	9.089,33
9.1.12	FNDE 37	CANTONEIRA DE BORRACHA - AMBIENTE SOLÁRIO	Composições Próprias	M	69,45	48,94	12,24	61,18	4.248,95
9.1.13	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	472,22	82,35	20,59	102,94	48.610,33

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
9.1.14	FNDE 18	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Composições Próprias	M2	736,37	145,52	36,38	181,90	133.945,70
10	**SISTEMAS DE PISOS**								**385.557,76**
10.1	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**								**316.676,06**
10.1.1	FNDE 182	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3 CM E PREPARO MECÂNICO	Composições Próprias	M2	1.394,71	41,42	10,36	51,78	72.218,08
10.1.2	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	SINAPI	M2	412,53	93,74	23,44	117,18	48.340,27
10.1.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	348,00	80,84	20,21	101,05	35.165,40
10.1.4	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	235,90	49,96	12,49	62,45	14.731,96
10.1.5	FNDE 09	NATA DE CIMENTO COM COLA PVA, PARA NIVELAMENTO DE CONTRAPISO PARA ASSENTAMENTO DE PISO VINÍLICO	Composições Próprias	M2	398,28	4,81	1,20	6,01	2.393,66
10.1.6	FNDE 298	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, AMARELO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA.	Composições Próprias	M2	32,90	225,44	56,36	281,80	9.271,22
10.1.7	FNDE 297	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA ESCURO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	Composições Próprias	M2	115,08	225,44	56,36	281,80	32.429,54
10.1.8	FNDE 299	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, AZUL, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	Composições Próprias	M2	30,19	225,44	56,36	281,80	8.507,54
10.1.9	FNDE 300	PISO VINÍLICO, PADRÃO LISO, CINZA CLARO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA	Composições Próprias	M2	220,11	225,44	56,36	281,80	62.027,00
10.1.10	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	SINAPI	M	77,00	14,71	3,68	18,39	1.416,03
10.1.11	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	202,29	65,45	16,36	81,81	16.549,34
10.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	107,69	101,22	25,31	126,53	13.626,02
10.2	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**								**68.881,70**
10.2.1	98682	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	490,26	45,87	11,47	57,34	28.111,51
10.2.2	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	84,00	72,12	18,03	90,15	7.572,60

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1335 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
10.2.3	FNDE 400	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	Composições Próprias	M	21,00	191,91	47,98	239,89	5.037,69
10.2.4	FNDE 401	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR AMARELA, DE AZUL, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	Composições Próprias	M	38,76	191,91	47,98	239,89	9.298,14
10.2.5	FNDE 190	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, COR VERMELHA, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA	Composições Próprias	M2	3,44	184,67	46,17	230,84	794,09
10.2.6	FNDE 10	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	Composições Próprias	M3	23,00	161,72	40,43	202,15	4.649,45
10.2.7	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	724,76	14,64	3,66	18,30	13.263,11
10.2.8	FNDE 38	FITA 3M COLANTE ANTIDERRAPANTE PARA PISO	Composições Próprias	M	6,80	18,25	4,56	22,81	155,11
11	**PINTURAS E ACABAMENTOS**								**188.071,44**
11.1	**PINTURA PAREDES**								**131.971,89**
11.1.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.827,90	16,26	4,07	20,33	57.491,21
11.1.2	FNDE 402	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Composições Próprias	M2	2.143,17	13,19	3,30	16,49	35.340,87
11.1.3	FNDE 403	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Composições Próprias	M2	14,86	13,19	3,30	16,49	245,04
11.1.4	FNDE 404	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Composições Próprias	M2	534,91	13,19	3,30	16,49	8.820,67
11.1.5	FNDE 405	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Composições Próprias	M2	152,01	13,19	3,30	16,49	2.506,64
11.1.6	FNDE 35	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	90,54	129,23	32,31	161,54	14.625,83
11.1.7	FNDE 36	PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	78,13	129,23	32,31	161,54	12.621,12
11.1.8	FNDE 201	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	Composições Próprias	M2	15,19	16,88	4,22	21,10	320,51
11.2	**PINTURA DE FORROS**								**21.518,97**
11.2.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	481,84	20,18	5,05	25,23	12.156,82
11.2.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	481,84	15,54	3,89	19,43	9.362,15
11.3	**PISO - ESTACIONAMENTO**								**615,41**

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
11.3.1	FNDE 406	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	2,81	61,93	15,48	77,41	217,52
11.3.2	FNDE 407	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	2,49	61,93	15,48	77,41	192,75
11.3.3	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	2,65	61,93	15,48	77,41	205,14
11.4	**PISO PLAYGROUND**								**1.938,35**
11.4.1	FNDE 406	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	4,47	61,93	15,48	77,41	346,02
11.4.2	FNDE 407	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AZUL, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	3,23	61,93	15,48	77,41	250,03
11.4.3	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	1,72	61,93	15,48	77,41	133,15
11.4.4	FNDE 409	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	10,49	61,93	15,48	77,41	812,03
11.4.5	FNDE 410	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR LARANJA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	2,94	61,93	15,48	77,41	227,59
11.4.6	FNDE 411	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERDE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	1,70	61,93	15,48	77,41	131,60
11.4.7	FNDE 412	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR VERMELHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	Composições Próprias	M2	0,49	61,93	15,48	77,41	37,93
11.5	**PINTURA - DIVERSOS**								**32.026,82**
11.5.1	**ESTRUTURA METÁLICA**								**32.026,82**
11.5.1.1	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	1.836,40	13,95	3,49	17,44	32.026,82
12	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**								**144.261,46**
12.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**								**69.868,30**
12.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	414,10	23,43	5,86	29,29	12.128,99
12.1.2	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	15,50	26,17	6,54	32,71	507,01
12.1.3	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	51,60	29,81	7,45	37,26	1.922,62

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1337 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.1.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	44,40	29,12	7,28	36,40	1.616,16
12.1.5	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	316,80	65,32	16,33	81,65	25.866,72
12.1.6	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	83,00	5,99	1,50	7,49	621,67
12.1.7	94660	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	12,17	3,04	15,21	30,42
12.1.8	104001	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	56,00	13,43	3,36	16,79	940,24
12.1.9	89616	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	39,63	9,91	49,54	792,64
12.1.10	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	14,57	3,64	18,21	291,36
12.1.11	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	38,00	16,26	4,07	20,33	772,54
12.1.12	FNDE 413	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	18,00	28,28	7,07	35,35	636,30
12.1.13	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	24,00	27,35	6,84	34,19	820,56
12.1.14	89430	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	12,35	3,09	15,44	61,76
12.1.15	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	248,00	8,53	2,13	10,66	2.643,68
12.1.16	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	17,33	4,33	21,66	43,32
12.1.17	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	19,15	4,79	23,94	143,64
12.1.18	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	40,45	10,11	50,56	50,56
12.1.19	89521	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	45,00	120,77	30,19	150,96	6.793,20
12.1.20	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	17,39	4,35	21,74	21,74
12.1.21	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	9,32	2,33	11,65	23,30

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1338 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.1.22	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	40,00	6,37	1,59	7,96	318,40
12.1.23	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	14,71	3,68	18,39	294,24
12.1.24	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	63,00	11,79	2,95	14,74	928,62
12.1.25	104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	29,02	7,26	36,28	290,24
12.1.26	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	46,71	11,68	58,39	175,17
12.1.27	89631	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	18,00	103,07	25,77	128,84	2.319,12
12.1.28	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	19,00	19,64	4,91	24,55	466,45
12.1.29	89632	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	33,00	119,60	29,90	149,50	4.933,50
12.1.30	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	24,79	6,20	30,99	30,99
12.1.31	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	20,23	5,06	25,29	101,16
12.1.32	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	38,00	16,15	4,04	20,19	767,22
12.1.33	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	82,00	12,85	3,21	16,06	1.316,92
12.1.34	FNDE 414	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	3,00	6,37	1,59	7,96	23,88
12.1.35	104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	26,46	6,62	33,08	33,08
12.1.36	FNDE 119	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, PVC, 40 MM X 150 CM	Composições Próprias	UN	24,00	36,61	9,15	45,76	1.098,24
12.1.37	FNDE 415	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA, DN 25MM x 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Composições Próprias	UN	4,00	8,53	2,13	10,66	42,64
12.2	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS**								**12.909,57**
12.2.1	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	8,00	348,02	87,01	435,03	3.480,24
12.2.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	16,00	164,81	41,20	206,01	3.296,16

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1339 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.2.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	39,00	93,12	23,28	116,40	4.539,60
12.2.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	13,00	88,46	22,12	110,58	1.437,54
12.2.5	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	19,30	4,83	24,13	24,13
12.2.6	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	22,95	5,74	28,69	28,69
12.2.7	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	82,57	20,64	103,21	103,21
12.3	**RESERVATÓRIO 10.000 L**								**46.241,31**
12.3.1	FNDE 21	RESERVATÓRIO CILINDRICO CAP. 10.000 LITROS	Composições Próprias	UN	1,00	36.993,05	9.248,26	46.241,31	46.241,31
12.4	**SISTEMA DE REUSO DE ÁGUA**								**15.242,28**
12.4.1	FNDE 78	CISTERNA MODULAR 600 Litros	Composições Próprias	UN	6,00	1.863,33	465,83	2.329,16	13.974,96
12.4.2	FNDE 79	SMART FILTRO	Composições Próprias	UN	2,00	403,33	100,83	504,16	1.008,32
12.4.3	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	10,00	15,06	3,77	18,83	188,30
12.4.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	5,00	11,31	2,83	14,14	70,70
13	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**								**45.360,27**
13.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**								**36.120,30**
13.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	164,60	30,75	7,69	38,44	6.327,22
13.1.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	65,70	63,53	15,88	79,41	5.217,24
13.1.3	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	39,70	106,68	26,67	133,35	5.294,00
13.1.4	90703	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	62,80	168,46	42,12	210,58	13.224,42
13.1.5	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	32,40	21,71	5,43	27,14	879,34

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
13.1.6	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	69,08	17,27	86,35	518,10
13.1.7	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	45,80	11,45	57,25	916,00
13.1.8	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	17,06	4,27	21,33	42,66
13.1.9	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	45,00	44,86	11,22	56,08	2.523,60
13.1.10	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	44,16	11,04	55,20	55,20
13.1.11	FNDE 416	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	Composições Próprias	UN	3,00	98,40	24,60	123,00	369,00
13.1.12	FNDE 421	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	Composições Próprias	UN	2,00	98,40	24,60	123,00	246,00
13.1.13	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	20,05	5,01	25,06	50,12
13.1.14	FNDE 30	CURVA 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, VINILFORT, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	Composições Próprias	UN	2,00	117,58	29,40	146,98	293,96
13.1.15	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	21,79	5,45	27,24	163,44
13.2	**ACESSÓRIOS**								**9.239,97**
13.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	13,00	533,05	133,26	666,31	8.662,03
13.2.2	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00	42,03	10,51	52,54	577,94
14	**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**								**102.525,08**
14.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**								**47.772,54**
14.1.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	88,70	20,92	5,23	26,15	2.319,51
14.1.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	207,20	26,32	6,58	32,90	6.816,88

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1341 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
14.1.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	21,10	32,73	8,18	40,91	863,20
14.1.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	252,10	36,65	9,16	45,81	11.548,70
14.1.5	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	39,00	53,57	13,39	66,96	2.611,44
14.1.6	89726	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	SINAPI	UN	40,00	10,16	2,54	12,70	508,00
14.1.7	89732	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	SINAPI	UN	60,00	16,62	4,16	20,78	1.246,80
14.1.8	89739	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	SINAPI	UN	4,00	24,81	6,20	31,01	124,04
14.1.9	89746	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	SINAPI	UN	7,00	29,83	7,46	37,29	261,03
14.1.10	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	113,92	28,48	142,40	427,20
14.1.11	89744	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	SINAPI	UN	15,00	29,05	7,26	36,31	544,65
14.1.12	89731	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	SINAPI	UN	51,00	15,95	3,99	19,94	1.016,94
14.1.13	89724	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_08/2022	SINAPI	UN	46,00	9,95	2,49	12,44	572,24
14.1.14	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	24,00	11,21	2,80	14,01	336,24
14.1.15	89748	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	SINAPI	UN	24,00	42,97	10,74	53,71	1.289,04
14.1.16	89728	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	SINAPI	UN	74,00	12,65	3,16	15,81	1.169,94
14.1.17	89803	CURVA CURTA 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	SINAPI	UN	8,00	18,64	4,66	23,30	186,40

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1342 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
14.1.18	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	64,61	16,15	80,76	403,80
14.1.19	FNDE 417	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	Composições Próprias	UN	3,00	56,79	14,20	70,99	212,97
14.1.20	89834	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_08/2022	SINAPI	UN	13,00	54,34	13,59	67,93	883,09
14.1.21	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	21,00	20,81	5,20	26,01	546,21
14.1.22	89783	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	SINAPI	UN	9,00	14,44	3,61	18,05	162,45
14.1.23	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	90,30	22,58	112,88	677,28
14.1.24	FNDE 418	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	Composições Próprias	UN	16,00	35,23	8,81	44,04	704,64
14.1.25	FNDE 419	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	Composições Próprias	UN	2,00	35,23	8,81	44,04	88,08
14.1.26	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	20,05	5,01	25,06	25,06
14.1.27	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	UN	17,00	533,05	133,26	666,31	11.327,27
14.1.28	FNDE 420	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	Composições Próprias	UN	4,00	42,97	10,74	53,71	214,84
14.1.29	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00	19,56	4,89	24,45	684,60
14.2	**UNIDADE DE TRATAMENTO**								**33.941,48**
14.2.1	98087	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	11.286,85	2.821,71	14.108,56	14.108,56
14.2.2	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	1,00	7.807,21	1.951,80	9.759,01	9.759,01
14.2.3	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	8.059,13	2.014,78	10.073,91	10.073,91

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1343 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
14.3	**VENTILAÇÃO**								**20.811,06**
14.3.1	89732	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	SINAPI	UN	46,00	16,62	4,16	20,78	955,88
14.3.2	89801	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	SINAPI	UN	248,00	10,82	2,71	13,53	3.355,44
14.3.3	89805	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	SINAPI	UN	2,00	21,95	5,49	27,44	54,88
14.3.4	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	39,00	20,81	5,20	26,01	1.014,39
14.3.5	89813	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	SINAPI	UN	2,00	5,42	1,36	6,78	13,56
14.3.6	104348	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	SINAPI	UN	24,00	10,25	2,56	12,81	307,44
14.3.7	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	388,10	26,32	6,58	32,90	12.768,49
14.3.8	89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	82,78	20,70	103,48	206,96
14.3.9	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	41,05	10,26	51,31	307,86
14.3.10	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	56,00	18,64	4,66	23,30	1.304,80
14.3.11	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00	59,58	14,90	74,48	521,36
15	**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**								**116.059,38**
15.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	6,00	330,09	82,52	412,61	2.475,66
15.2	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	583,08	145,77	728,85	13.119,30
15.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	45,12	11,28	56,40	338,40

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1344 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
15.4	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	90,13	22,53	112,66	2.027,88
15.5	FNDE 11	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	Composições Próprias	UN	4,00	396,34	99,09	495,43	1.981,72
15.6	FNDE 219	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	161,73	40,43	202,16	808,64
15.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	22,00	155,42	38,86	194,28	4.274,16
15.8	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	352,50	88,13	440,63	2.643,78
15.9	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	770,22	192,56	962,78	5.776,68
15.10	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	10,00	188,12	47,03	235,15	2.351,50
15.11	FNDE 217	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	7,00	188,12	47,03	235,15	1.646,05
15.12	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	206,12	51,53	257,65	257,65
15.13	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	42,00	83,01	20,75	103,76	4.357,92
15.14	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	11,00	89,59	22,40	111,99	1.231,89
15.15	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	53,00	13,00	3,25	16,25	861,25
15.16	FNDE 224	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, COM TEMPORIZADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	28,00	134,30	33,58	167,88	4.700,64
15.17	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	19,00	82,32	20,58	102,90	1.955,10
15.18	FNDE 14	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	Composições Próprias	UN	2,00	227,37	56,84	284,21	568,42
15.19	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	15,00	51,86	12,97	64,83	972,45
15.20	FNDE 225	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	Composições Próprias	UN	4,00	323,19	80,80	403,99	1.615,96
15.21	FNDE 13	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI	Composições Próprias	UN	4,00	131,76	32,94	164,70	658,80
15.22	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	45,00	66,62	16,66	83,28	3.747,60
15.23	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	13,00	110,17	27,54	137,71	1.790,23

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1345 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
15.24	FNDE 226	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	391,82	97,96	489,78	5.877,36
15.25	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	416,40	104,10	520,50	3.123,00
15.26	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	9,00	432,75	108,19	540,94	4.868,46
15.27	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.365,81	341,45	1.707,26	1.707,26
15.28	FNDE 215	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, DUPLO ACIONAMENTO ECO, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	24,00	482,38	120,60	602,98	14.471,52
15.29	FNDE 15	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Composições Próprias	UN	27,00	77,48	19,37	96,85	2.614,95
15.30	FNDE 16	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Composições Próprias	UN	20,00	52,68	13,17	65,85	1.317,00
15.31	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	23,00	61,35	15,34	76,69	1.763,87
15.32	FNDE 12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	Composições Próprias	M2	16,90	538,27	134,57	672,84	11.371,00
15.33	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	SINAPI	UN	17,00	75,12	18,78	93,90	1.596,30
15.34	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	110,61	27,65	138,26	829,56
15.35	FNDE 17	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	Composições Próprias	UN	24,00	175,53	43,88	219,41	5.265,84
15.36	FNDE 34	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	Composições Próprias	UN	23,00	37,97	9,49	47,46	1.091,58
16	**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**								**5.076,57**
16.1	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	51,45	12,86	64,31	128,62
16.2	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	60,73	15,18	75,91	303,64
16.3	FNDE 29	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	Composições Próprias	UN	1,00	674,29	168,57	842,86	842,86
16.4	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	44,76	11,19	55,95	111,90
16.5	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	53,00	39,64	9,91	49,55	2.626,15

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1346 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
16.6	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	44,78	11,20	55,98	55,98
16.7	FNDE 301	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Composições Próprias	UN	1,00	29,98	7,50	37,48	37,48
16.8	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	8,00	24,20	6,05	30,25	242,00
16.9	FNDE 260	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	Composições Próprias	UN	4,00	25,71	6,43	32,14	128,56
16.10	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	51,27	12,82	64,09	128,18
16.11	97549	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	51,27	12,82	64,09	384,54
16.12	97547	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	34,66	8,67	43,33	86,66
17	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**								**72.951,06**
17.1	**EXTINTORES**								**2.993,97**
17.1.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	8,00	261,34	65,34	326,68	2.613,44
17.1.2	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	1,00	304,42	76,11	380,53	380,53
17.2	**HIDRANTES**								**10.187,46**
17.2.1	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	2.302,41	575,60	2.878,01	5.756,02
17.2.2	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	3.545,15	886,29	4.431,44	4.431,44
17.3	**ACESSÓRIOS**								**23.895,08**
17.3.1	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	164,81	41,20	206,01	412,02
17.3.2	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	286,68	71,67	358,35	358,35
17.3.3	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	348,02	87,01	435,03	1.740,12
17.3.4	99622	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	270,10	67,53	337,63	337,63

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1347 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
17.3.5	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	537,42	134,36	671,78	1.343,56
17.3.6	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	739,32	184,83	924,15	1.848,30
17.3.7	FNDE 261	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Composições Próprias	UN	2,00	222,98	55,75	278,73	557,46
17.3.8	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	146,75	36,69	183,44	183,44
17.3.9	95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	60,73	15,18	75,91	151,82
17.3.10	FNDE 332	MOTOBOMBA CENTRIFUGA	Composições Próprias	UN	2,00	4.301,45	1.075,36	5.376,81	10.753,62
17.3.11	FNDE 112	PRESSOSTATO	Composições Próprias	UN	1,00	489,87	122,47	612,34	612,34
17.3.12	FNDE 113	TANQUE DE PRESSÃO	Composições Próprias	UN	1,00	557,15	139,29	696,44	696,44
17.3.13	FNDE 114	VÁLVULA DE ALÍVIO	Composições Próprias	UN	1,00	2.809,14	702,29	3.511,43	3.511,43
17.3.14	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.110,84	277,71	1.388,55	1.388,55
17.4	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**								**29.213,27**
17.4.1	95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	16,00	21,61	5,40	27,01	432,16
17.4.2	FNDE 328	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	5,00	82,10	20,53	102,63	513,15
17.4.3	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	22,00	127,77	31,94	159,71	3.513,62
17.4.4	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	9,00	175,98	44,00	219,98	1.979,82
17.4.5	FNDE 329	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	5,00	37,22	9,31	46,53	232,65
17.4.6	97498	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	SINAPI	M	1,05	45,06	11,27	56,33	59,15

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1348 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
17.4.7	92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	0,23	55,46	13,87	69,33	15,95
17.4.8	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	1,52	63,80	15,95	79,75	121,22
17.4.9	92366	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	0,35	88,80	22,20	111,00	38,85
17.4.10	92367	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	SINAPI	M	96,20	109,10	27,28	136,38	13.119,76
17.4.11	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	8,20	144,17	36,04	180,21	1.477,72
17.4.12	95818	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	5,00	48,60	12,15	60,75	303,75
17.4.13	94773	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, CPVC, ROSCÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	9,00	59,27	14,82	74,09	666,81
17.4.14	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	20,55	5,14	25,69	128,45
17.4.15	89842	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	43,00	10,75	53,75	268,75
17.4.16	FNDE 330	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Composições Próprias	UN	5,00	19,98	5,00	24,98	124,90
17.4.17	97503	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	57,03	14,26	71,29	71,29
17.4.18	FNDE 333	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 25 MM (1 1/2" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	2,00	78,47	19,62	98,09	196,18
17.4.19	97447	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	232,69	58,17	290,86	290,86
17.4.20	FNDE 331	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 75 X 65 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	298,21	74,55	372,76	372,76
17.4.21	FNDE 334	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 38 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	2,00	227,89	56,97	284,86	569,72
17.4.22	FNDE 335	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 40 MM , INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	253,04	63,26	316,30	316,30
17.4.23	FNDE 336	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	2,00	278,19	69,55	347,74	695,48

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1349 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
17.4.24	97450	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	303,35	75,84	379,19	758,38
17.4.25	FNDE 337	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Composições Próprias	UN	1,00	55,07	13,77	68,84	68,84
17.4.26	FNDE 338	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Composições Próprias	UN	1,00	81,71	20,43	102,14	102,14
17.4.27	FNDE 339	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Composições Próprias	UN	2,00	178,77	44,69	223,46	446,92
17.4.28	FNDE 340	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2	Composições Próprias	UN	1,00	178,77	44,69	223,46	223,46
17.4.29	FNDE 341	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Composições Próprias	UN	2,00	183,18	45,80	228,98	457,96
17.4.30	FNDE 342	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Composições Próprias	UN	4,00	245,40	61,35	306,75	1.227,00
17.4.31	FNDE 343	ADAPTADOR PARA MANÔMETRO	Composições Próprias	UN	1,00	114,39	28,60	142,99	142,99
17.4.32	92920	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	39,69	9,92	49,61	99,22
17.4.33	FNDE 344	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4" X 1/2"	Composições Próprias	UN	1,00	30,10	7,53	37,63	37,63
17.4.34	92945	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	44,39	11,10	55,49	110,98
17.4.35	FNDE 345	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Composições Próprias	UN	1,00	22,76	5,69	28,45	28,45
17.5	**SINALIZAÇÕES**								**6.661,28**
17.5.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	36,00	20,50	5,13	25,63	922,68
17.5.2	FNDE 303	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	Composições Próprias	UN	80,00	44,96	11,24	56,20	4.496,00
17.5.3	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	SINAPI	M2	12,00	82,84	20,71	103,55	1.242,60
18	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**								**334.739,37**
18.1	**ACESSÓRIOS PERFILADOS PERFURADOS**								**39,24**
18.1.1	FNDE 350	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2	Composições Próprias	UN	1,00	16,23	4,06	20,29	20,29

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1350 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.1.2	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	1,00	15,16	3,79	18,95	18,95
18.2	**ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS**								**3.870,82**
18.2.1	FNDE 347	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	4,00	4,63	1,16	5,79	23,16
18.2.2	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	Composições Próprias	UN	4,00	2,08	0,52	2,60	10,40
18.2.3	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	236,00	11,13	2,78	13,91	3.282,76
18.2.4	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	16,76	4,19	20,95	41,90
18.2.5	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	30,39	7,60	37,99	37,99
18.2.6	FNDE 349	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Composições Próprias	UN	39,00	6,50	1,63	8,13	317,07
18.2.7	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	9,47	2,37	11,84	11,84
18.2.8	FNDE 150	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 38 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	2,00	18,07	4,52	22,59	45,18
18.2.9	91878	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	4,00	5,44	1,36	6,80	27,20
18.2.10	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	14,66	3,67	18,33	73,32
18.3	**ACESSÓRIOS GERAL**								**18.003,30**
18.3.1	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	Composições Próprias	UN	1.854,00	2,08	0,52	2,60	4.820,40
18.3.2	FNDE 354	BUCHA DE NYLON	Composições Próprias	UN	29,00	1,06	0,27	1,33	38,57
18.3.3	FNDE 355	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Composições Próprias	UN	1.163,00	0,76	0,19	0,95	1.104,85
18.3.4	FNDE 356	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Composições Próprias	UN	1.537,00	0,92	0,23	1,15	1.767,55
18.3.5	90460	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	SINAPI	M	201,00	28,88	7,22	36,10	7.256,10

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1351 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.3.6	FNDE 357	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Composições Próprias	KG	256,00	7,09	1,77	8,86	2.268,16
18.3.7	101553	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	14,05	3,51	17,56	17,56
18.3.8	FNDE 358	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Composições Próprias	KG	1,00	75,91	18,98	94,89	94,89
18.3.9	98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	2,00	57,45	14,36	71,81	143,62
18.3.10	FNDE 359	CABO DE COBRE NU 6 MM2 MEIO-DURO	Composições Próprias	M	2,20	12,96	3,24	16,20	35,64
18.3.11	FNDE 360	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	Composições Próprias	UN	1,00	65,37	16,34	81,71	81,71
18.3.12	FNDE 362	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Composições Próprias	UN	1,00	38,74	9,69	48,43	48,43
18.3.13	FNDE 361	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	Composições Próprias	UN	5,00	20,00	5,00	25,00	125,00
18.3.14	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00	114,25	28,56	142,81	142,81
18.3.15	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	7,82	1,96	9,78	9,78
18.3.16	FNDE 364	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	Composições Próprias	UN	16,00	0,79	0,20	0,99	15,84
18.3.17	FNDE 363	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 22,5 A 25 MM	Composições Próprias	UN	1,00	25,91	6,48	32,39	32,39
18.4	**CABOS**								**129.838,72**
18.4.1	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	201,60	147,86	36,97	184,83	37.261,73
18.4.2	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	46,80	89,96	22,49	112,45	5.262,66
18.4.3	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	9,30	15,76	3,94	19,70	183,21
18.4.4	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	37,30	36,27	9,07	45,34	1.691,18
18.4.5	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4.292,50	2,87	0,72	3,59	15.410,08
18.4.6	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	462,00	15,97	3,99	19,96	9.221,52

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1352 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.4.7	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	127,90	23,09	5,77	28,86	3.691,19
18.4.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4.855,20	4,15	1,04	5,19	25.198,49
18.4.9	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	511,50	33,54	8,39	41,93	21.447,20
18.4.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	103,50	6,41	1,60	8,01	829,04
18.4.11	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	861,70	8,95	2,24	11,19	9.642,42
18.5	**CAIXAS DE PASSAGEM**								**3.899,03**
18.5.1	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	3,00	36,90	9,23	46,13	138,39
18.5.2	00043097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	SINAPI	UN	2,00	47,64	11,91	59,55	119,10
18.5.3	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	14,00	208,09	52,02	260,11	3.641,54
18.6	**DISPOSITIVOS ELÉTRICOS**								**10.570,69**
18.6.1	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	5,00	37,47	9,37	46,84	234,20
18.6.2	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	8,00	30,83	7,71	38,54	308,32
18.6.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	4,00	47,06	11,77	58,83	235,32
18.6.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	63,30	15,83	79,13	79,13
18.6.5	FNDE 309	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Composições Próprias	UN	30,00	14,01	3,50	17,51	525,30
18.6.6	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	189,00	11,39	2,85	14,24	2.691,36
18.6.7	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	27,00	41,05	10,26	51,31	1.385,37
18.6.8	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	14,00	47,75	11,94	59,69	835,66
18.6.9	91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	1,00	58,50	14,63	73,13	73,13

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1353 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
	91964	INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
18.6.10	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	7,00	57,28	14,32	71,60	501,20
18.6.11	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	130,00	20,98	5,25	26,23	3.409,90
18.6.12	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	10,00	23,34	5,84	29,18	291,80
18.7	**DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**								**8.901,12**
18.7.1	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	62,38	15,60	77,98	311,92
18.7.2	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	56,00	10,40	2,60	13,00	728,00
18.7.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	13,00	11,04	2,76	13,80	179,40
18.7.4	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	13,00	12,26	3,07	15,33	199,29
18.7.5	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	13,77	3,44	17,21	103,26
18.7.6	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	378,82	94,71	473,53	473,53
18.7.7	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	64,32	16,08	80,40	160,80
18.7.8	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	561,83	140,46	702,29	702,29
18.7.9	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	67,97	16,99	84,96	169,92
18.7.10	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	72,49	18,12	90,61	181,22
18.7.11	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	142,39	35,60	177,99	1.067,94
18.7.12	FNDE 22	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 8 kA	Composições Próprias	UN	36,00	68,29	17,07	85,36	3.072,96
18.7.13	FNDE 83	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	Composições Próprias	UN	3,00	153,19	38,30	191,49	574,47
18.7.14	FNDE 365	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - 30mA	Composições Próprias	UN	1,00	153,29	38,32	191,61	191,61
18.7.15	FNDE 84	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	Composições Próprias	UN	2,00	165,55	41,39	206,94	413,88

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.7.16	FNDE 85	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 80A - 30mA	Composições Próprias	UN	1,00	296,50	74,13	370,63	370,63
18.8	**ELETROCALHAS**								**48.383,66**
18.8.1	FNDE 24	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 75MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	121,00	191,14	47,79	238,93	28.910,53
18.8.2	FNDE 25	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	105,30	115,07	28,77	143,84	15.146,35
18.8.3	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	92,00	15,16	3,79	18,95	1.743,40
18.8.4	FNDE 366	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	3,00	142,87	35,72	178,59	535,77
18.8.5	FNDE 367	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	3,00	135,56	33,89	169,45	508,35
18.8.6	FNDE 368	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	6,00	145,47	36,37	181,84	1.091,04
18.8.7	FNDE 369	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Composições Próprias	UN	1,00	133,75	33,44	167,19	167,19
18.8.8	FNDE 371	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	Composições Próprias	UN	5,00	22,74	5,69	28,43	142,15
18.8.9	FNDE 370	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 2" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD	Composições Próprias	UN	7,00	15,87	3,97	19,84	138,88
18.9	**ELETRODUTOS**								**24.446,03**
18.9.1	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	46,70	25,24	6,31	31,55	1.473,39
18.9.2	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1.585,70	10,33	2,58	12,91	20.471,39
18.9.3	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	17,20	8,96	2,24	11,20	192,64
18.9.4	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	59,30	18,87	4,72	23,59	1.398,89
18.9.5	FNDE 372	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (5"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	17,10	27,12	6,78	33,90	579,69

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1355 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.9.6	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,00	11,85	2,96	14,81	88,86
18.9.7	FNDE 26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	6,00	18,18	4,55	22,73	136,38
18.9.8	FNDE 27	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO LEVE, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Composições Próprias	M	2,20	38,10	9,53	47,63	104,79
18.10	**PERFILADOS**								**5.424,50**
18.10.1	FNDE 373	GANCHO PARA PERFILADO 44X32 MM	Composições Próprias	M	53,00	14,25	3,56	17,81	943,93
18.10.2	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	SINAPI	M	44,90	23,09	5,77	28,86	1.295,81
18.10.3	FNDE 32	PERFILADO PERFURADO 38X38 MM	Composições Próprias	M	44,90	56,74	14,19	70,93	3.184,76
18.11	**ILUMINAÇÃO**								**71.929,88**
18.11.1	FNDE 378	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	16,00	120,68	30,17	150,85	2.413,60
18.11.2	100906	LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	7,00	315,97	78,99	394,96	2.764,72
18.11.3	FNDE 379	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 16/18W	Composições Próprias	UN	14,00	288,34	72,09	360,43	5.046,02
18.11.4	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	40,00	288,34	72,09	360,43	14.417,20
18.11.5	FNDE 380	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LAMPADAS T8 32/36W	Composições Próprias	UN	105,00	315,82	78,96	394,78	41.451,90
18.11.6	FNDE 381	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 70 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	9,00	332,10	83,03	415,13	3.736,17
18.11.7	FNDE 382	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 150 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	332,10	83,03	415,13	1.660,52
18.11.8	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	1,00	351,80	87,95	439,75	439,75
18.12	**QUADROS**								**9.432,38**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1356 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
18.12.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	161,71	40,43	202,14	202,14
18.12.2	FNDE 383	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 46 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	923,02	230,76	1.153,78	9.230,24
19	**INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**								**21.781,62**
19.1	**DUTOS**								**16.604,28**
19.1.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,60	4,65	1,16	5,81	131,31
19.1.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	132,40	6,85	1,71	8,56	1.133,34
19.1.3	97327	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	SINAPI	M	16,90	24,84	6,21	31,05	524,75
19.1.4	97328	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	SINAPI	M	154,90	40,46	10,12	50,58	7.834,84
19.1.5	97328	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	SINAPI	M	138,00	40,46	10,12	50,58	6.980,04
19.2	**DRENO**								**5.177,34**
19.2.1	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	128,80	26,17	6,54	32,71	4.213,05
19.2.2	103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	24,00	17,39	4,35	21,74	521,76
19.2.3	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	19,00	17,33	4,33	21,66	411,54
19.2.4	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	24,79	6,20	30,99	30,99
20	**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**								**72.292,11**
20.1	**ACESSÓRIOS CABEAMENTO**								**17.234,12**
20.1.1	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	28,00	49,36	12,34	61,70	1.727,60
20.1.2	FNDE 384	SWITCH TIPO 48 PORTAS	Composições Próprias	UN	1,00	5.276,50	1.319,13	6.595,63	6.595,63

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1357 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
20.1.3	FNDE 385	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP, 4 PARES	Composições Próprias	UN	48,00	56,22	14,06	70,28	3.373,44
20.1.4	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	3,00	991,80	247,95	1.239,75	3.719,25
20.1.5	FNDE 388	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 10 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	Composições Próprias	UN	1,00	138,57	34,64	173,21	173,21
20.1.6	FNDE 123	GUIA DE CABOS FECHADO 1U	Composições Próprias	UN	2,00	25,61	6,40	32,01	64,02
20.1.7	FNDE 122	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	Composições Próprias	UN	1,00	178,54	44,64	223,18	223,18
20.1.8	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	1.055,10	263,78	1.318,88	1.318,88
20.1.9	FNDE 125	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	Composições Próprias	UN	1,00	31,13	7,78	38,91	38,91
20.2	**ACESSÓRIOS**								**8.040,61**
20.2.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	42,00	11,13	2,78	13,91	584,22
20.2.2	FNDE 353	ARRUELA EM ALUMINIO	Composições Próprias	UN	697,00	2,08	0,52	2,60	1.812,20
20.2.3	FNDE 354	BUCHA DE NYLON	Composições Próprias	UN	23,00	1,06	0,27	1,33	30,59
20.2.4	FNDE 389	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA	Composições Próprias	UN	481,00	3,48	0,87	4,35	2.092,35
20.2.5	FNDE 356	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Composições Próprias	UN	593,00	0,92	0,23	1,15	681,95
20.2.6	92884	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	39,24	13,32	3,33	16,65	653,35
20.2.7	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	65,00	26,90	6,73	33,63	2.185,95
20.3	**CAIXAS E QUADROS**								**5.866,02**
20.3.1	FNDE 31	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Composições Próprias	UN	5,00	427,17	106,79	533,96	2.669,80
20.3.2	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	4,00	408,49	102,12	510,61	2.042,44
20.3.3	FNDE 383	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 46 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	923,02	230,76	1.153,78	1.153,78

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1358 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
20.4	**DISPOSITIVOS**								**2.208,92**
20.4.1	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	28,00	49,36	12,34	61,70	1.727,60
20.4.2	FNDE 375	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	14,00	27,50	6,88	34,38	481,32
20.5	**ELETROCALHA E ELETRODUTOS**								**26.375,73**
20.5.1	FNDE 312	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	77,60	149,92	37,48	187,40	14.542,24
20.5.2	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	4,20	25,24	6,31	31,55	132,51
20.5.3	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	258,40	21,09	5,27	26,36	6.811,42
20.5.4	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	51,80	17,24	4,31	21,55	1.116,29
20.5.5	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	46,90	40,38	10,10	50,48	2.367,51
20.5.6	FNDE 374	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Composições Próprias	UN	1,00	327,70	81,93	409,63	409,63
20.5.7	FNDE 369	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Composições Próprias	UN	3,00	133,75	33,44	167,19	501,57
20.5.8	FNDE 346	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO	Composições Próprias	UN	12,00	15,16	3,79	18,95	227,40
20.5.9	FNDE 70	TERMINAL A COMPRESSÃO	Composições Próprias	UN	5,00	14,63	3,66	18,29	91,45
20.5.10	FNDE 116	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	140,57	35,14	175,71	175,71
20.6	**CABEAMENTO**								**12.566,71**
20.6.1	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	1.209,50	8,31	2,08	10,39	12.566,71
21	**SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA**								**14.283,49**
21.1	FNDE 42	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR	Composições Próprias	UN	4,00	385,16	96,29	481,45	1.925,80

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1359 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
21.2	FNDE 44	DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR	Composições Próprias	M	7,70	111,73	27,93	139,66	1.075,38
21.3	FNDE 45	COIFA EM AÇO INOX 100CM X 150CM	Composições Próprias	UN	1,00	9.025,85	2.256,46	11.282,31	11.282,31
22	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**								**37.922,12**
22.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	15,00	57,76	14,44	72,20	1.083,00
22.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	15,00	76,48	19,12	95,60	1.434,00
22.3	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	48,00	21,75	5,44	27,19	1.305,12
22.4	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	310,00	54,22	13,56	67,78	21.011,80
22.5	FNDE 71	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M	20,00	66,41	16,60	83,01	1.660,20
22.6	FNDE 74	VERGALHÃO	Composições Próprias	M	120,00	14,68	3,67	18,35	2.202,00
22.7	FNDE 75	BARRA CHATA EM ALUMINIO	Composições Próprias	UN	280,00	26,36	6,59	32,95	9.226,00
23	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								**192.775,26**
23.1	FNDE 39	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	Composições Próprias	UN	1,00	4.314,43	1.078,61	5.393,04	5.393,04
23.2	FNDE 40	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	64,53	660,50	165,13	825,63	53.277,90
23.3	FNDE 46	BANCO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	2,21	660,50	165,13	825,63	1.824,64
23.4	FNDE 47	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	53,79	575,63	143,91	719,54	38.704,06
23.5	FNDE 48	ESCANINHOS EM MDF, REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO	Composições Próprias	M2	96,67	239,19	59,80	298,99	28.903,36
23.6	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	132,00	110,93	27,73	138,66	18.303,12
23.7	FNDE 351	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO - CHUVEIRO	Composições Próprias	M	8,45	110,93	27,73	138,66	1.171,68
23.8	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	301,00	35,75	8,94	44,69	13.451,69
23.9	FNDE 49	BARRA DE APOIO EM INOX, DIAMETRO MINIMO 3 CM, EM AÇO INOX	Composições Próprias	M	23,86	228,92	57,23	286,15	6.827,54

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1360 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
23.10	FNDE 51	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,50 X 0,60 M	Composições Próprias	M2	5,44	604,60	151,15	755,75	4.111,28
23.11	FNDE 325	POSTE OFICIAL COMPLETO PARA REDE DE VOLEI	Composições Próprias	CJ	1,00	3.003,99	751,00	3.754,99	3.754,99
23.12	FNDE 326	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COMPLETA	Composições Próprias	CJ	1,00	8.881,69	2.220,42	11.102,11	11.102,11
23.13	FNDE 327	TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO	Composições Próprias	CJ	1,00	4.759,88	1.189,97	5.949,85	5.949,85
24	**FECHAMENTO - MURO**								**192.925,58**
24.1	**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**								**1.857,03**
24.1.1	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	36,54	3,18	0,80	3,98	145,43
24.1.2	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	14,59	12,78	3,20	15,98	233,15
24.1.3	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	29,23	40,46	10,12	50,58	1.478,45
24.2	**CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS E BLOCOS**								**44.530,51**
24.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,83	40,64	10,16	50,80	92,96
24.2.2	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	14,76	694,76	173,69	868,45	12.818,32
24.2.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	89,74	86,80	21,70	108,50	9.736,79
24.2.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	585,54	17,13	4,28	21,41	12.536,41
24.2.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	352,14	15,03	3,76	18,79	6.616,71
24.2.6	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	95,58	17,71	4,43	22,14	2.116,14
24.2.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	14,55	11,64	2,91	14,55	211,70
24.2.8	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	29,22	10,99	2,75	13,74	401,48

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1361 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
24.3	**SUPERESTRUTURA**								**54.083,74**
24.3.1	**CONCRETO ARMADO - PILARES**								**18.376,71**
24.3.1.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	104,48	51,89	12,97	64,86	6.776,57
24.3.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	294,01	12,04	3,01	15,05	4.424,85
24.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	173,04	14,99	3,75	18,74	3.242,77
24.3.1.4	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	4,98	628,72	157,18	785,90	3.913,78
24.3.1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00	14,99	3,75	18,74	18,74
24.3.2	**CONCRETO ARMADO - VIGAS INCLUINDO BALDRAME**								**35.707,03**
24.3.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	40,30	40,64	10,16	50,80	2.047,24
24.3.2.2	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	163,17	51,89	12,97	64,86	10.583,21
24.3.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	541,39	13,46	3,37	16,83	9.111,59
24.3.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	3,99	12,04	3,01	15,05	60,05
24.3.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	8,51	10,12	2,53	12,65	107,65
24.3.2.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	40,21	9,80	2,45	12,25	492,57
24.3.2.7	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	202,39	14,99	3,75	18,74	3.792,79
24.3.2.8	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	12,09	629,41	157,35	786,76	9.511,93
24.4	**IMPERMEABILIZAÇÃO**								**5.986,70**
24.4.1	FNDE 172	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	Composições Próprias	M2	106,81	44,84	11,21	56,05	5.986,70
24.5	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO - MURO**								**29.175,01**

PREFEITURA DE BOAVIAGEM

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1, CONFORME O TERMO DE COMPROMISSO 962648/2024/FNDE/CAIXA, NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM-CE
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
LOCAL:	BAIRRO VÁRZEA DO CANTO - BOA VIAGEM-CE
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

DATA : 10/02/2025 **BDI :** 2

FONTE	VERSÃO	HORA	
SINAPI	2024/03 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1362 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
24.5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	330,60	67,03	16,76	83,79	27.700,97
24.5.2	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	SINAPI	M	171,80	6,86	1,72	8,58	1.474,04
24.6	**REVESTIMENTO**								**46.389,41**
24.6.1	FNDE 176	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - EXTERNO	Composições Próprias	M2	330,60	4,51	1,13	5,64	1.864,58
24.6.2	FNDE 177	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. - INTERNO	Composições Próprias	M2	330,60	4,51	1,13	5,64	1.864,58
24.6.3	FNDE 178	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO INTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	Composições Próprias	M2	330,60	40,96	10,24	51,20	16.926,72
24.6.4	FNDE 179	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS - REVESTIMENTO EXTERNO (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM	Composições Próprias	M2	330,60	40,96	10,24	51,20	16.926,72
24.6.5	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	177,70	39,65	9,91	49,56	8.806,81
24.7	**PINTURA**								**10.903,18**
24.7.1	FNDE 196	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	Composições Próprias	M2	330,60	13,19	3,30	16,49	5.451,59
24.7.2	FNDE 352	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, SOBRE REBOCO LISO, COR CINZA CLARO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - FACE EXTERNA MURO	Composições Próprias	M2	330,60	13,19	3,30	16,49	5.451,59
25	**SERVIÇOS FINAIS**								**6.466,45**
25.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	1.545,99	2,12	0,53	2,65	4.096,87
25.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	315,94	78,99	394,93	2.369,58

VALOR BDI TOTAL:	**1.091.618,57**
VALOR ORÇAMENTO:	**4.365.453,59**
VALOR TOTAL:	**5.457.072,16**

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA:87972590397

Assinado de forma digital por GEORDANO DE ARAUJO PESSOA:87972590397

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA
Engenheiro Civil
RNP Nº 0600183610

7 – MEMORIAL DE QUANTITATIVOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1364 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROJETO DE CONCRETO ARMADO

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação-Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Site: www.fnde.gov.br

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 3

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Critérios para durabilidade

Visando garantir a durabilidade da estrutura com adequada segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a vida útil da estrutura, foram adotados critérios em relação à classe de agressividade ambiental e valores de cobrimentos das armaduras, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Classe de agressividade ambiental adotada:

Pavimento	Classe de agressividade ambiental	Agressividade	Risco de deterioração da estrutura
Todos	I	fraca	insignificante

Cobrimentos das armaduras:

Elemento	Cobrimento (cm)		
	Peças externas	Peças internas	Peças em contato com o solo
Vigas	2.50	2.00	2.50
Pilares	2.50	2.00	4.00
Lajes	2.00	-	2.50
Blocos	-	-	4.00
Sapatas	-	-	4.00
Radier	-	-	5.00
Tubulões	-	-	5.00

Propriedades do concreto

O concreto considerado neste projeto e que será empregado na construção deve atender as características da tabela a seguir.

Características do concreto:

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)	Coeficiente de dilatação térmica (/ºC)
Vigas	300	322061	29	12.00	0.00001
Pilares	300	322061	29	12.00	0.00001

Lajes	300	322061	29	12.00	0.00001
Radier	300	322061	29	12.00	0.00001
Blocos	250	289800	26	12.00	0.00001
Sapatas	250	289800	26	12.00	0.00001

Propriedades do aço

O aço considerado neste projeto para dimensionamento das peças em concreto armado e que será empregado na construção deve atender as características da tabela a seguir:

Características do aço:

Categoria	Massa específica (kgf/m³)	Módulo de elasticidade (kgf/cm²)	fyk (kgf/cm²)
CA50	7850	2100000	5000
CA60	7850	2100000	6000

Ações de carregamento

Para obtenção dos valores de cálculo das ações, foram definidos coeficientes de ponderação, conforme apresentado na tabela a seguir.

Coeficientes de ponderação das ações:

Ação	Coeficientes de ponderação				Fatores de combinação		
	Desfavorável	Favorável	Fundações	Construção	Psi0	Psi1	Psi2
Peso próprio (G1)	1.30	1.00	1.00	1.30	-	-	-
Adicional (G2)	1.40	1.00	1.00	1.30	-	-	-
Solo (S)	1.30	1.00	1.00	1.30	-	-	-
Retração (R)	1.20	0.00	1.00	1.20	-	-	-
Acidental (Q)	1.40	-	1.00	1.20	0.50	0.40	0.30
Água (A)	1.10	-	1.00	1.20	1.00	1.00	1.00
Subpressão (AS)	1.10	-	1.00	1.20	1.00	1.00	1.00
Temperatura 1 (T1)	1.20	-	1.00	1.20	0.60	0.50	0.30

Temperatura 2 (T2)	1.20	-	1.00	1.20	0.60	0.50	0.30
Desaprumo X+ (D1)	1.40	1.00	1.00	0.00	-	-	-
Desaprumo X- (D2)	1.40	1.00	1.00	0.00	-	-	-
Desaprumo Y+ (D3)	1.40	1.00	1.00	0.00	-	-	-
Desaprumo Y- (D4)	1.40	1.00	1.00	0.00	-	-	-

Combinações de ações

A partir das ações de carregamento definidas, obteve-se as seguintes combinações para análise e dimensionamento da estrutura nos estados limites (ELU) últimos e de serviço (ELS).

- Combinações de ações adotadas na estrutura

Tipo	Combinações
ELU-Concreto	1.3G1+1.4G2
	1.3G1+1.4G2+1.4D1
	1.3G1+1.4G2+1.4D2
	1.3G1+1.4G2+1.4D3
	1.3G1+1.4G2+1.4D4
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+1.4D1
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+1.4D2
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+1.4D3
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+1.4D4
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+D1
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+D2
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+D3
	1.3G1+1.4G2+1.4Q+1.1A+D4
	1.3G1+1.4G2+D1
	1.3G1+1.4G2+D2

	1.3G1+1.4G2+D3
	1.3G1+1.4G2+D4
	G1+G2
	G1+G2+1.4D1
	G1+G2+1.4D2
	G1+G2+1.4D3
	G1+G2+1.4D4
	G1+G2+1.4Q+1.1A
	G1+G2+1.4Q+1.1A+1.4D1
	G1+G2+1.4Q+1.1A+1.4D2
	G1+G2+1.4Q+1.1A+1.4D3
	G1+G2+1.4Q+1.1A+1.4D4
	G1+G2+1.4Q+1.1A+D1
	G1+G2+1.4Q+1.1A+D2
	G1+G2+1.4Q+1.1A+D3
	G1+G2+1.4Q+1.1A+D4
	G1+G2+D1
	G1+G2+D2
	G1+G2+D3
	G1+G2+D4
ELU-Construção	1.3G1+1.3G2
	1.3G1+1.3G2+0.6Q+1.2A
	1.3G1+1.3G2+1.2A
	1.3G1+1.3G2+1.2Q
	1.3G1+1.3G2+1.2Q+1.2A
Fundações	G1+G2
	G1+G2+0.5Q+A
	G1+G2+0.5Q+A+D1
	G1+G2+0.5Q+A+D2
	G1+G2+0.5Q+A+D3
	G1+G2+0.5Q+A+D4
	G1+G2+A
	G1+G2+A+D1

	G1+G2+A+D2
	G1+G2+A+D3
	G1+G2+A+D4
	G1+G2+D1
	G1+G2+D2
	G1+G2+D3
	G1+G2+D4
	G1+G2+Q
	G1+G2+Q+A
	G1+G2+Q+A+D1
	G1+G2+Q+A+D2
	G1+G2+Q+A+D3
	G1+G2+Q+A+D4
	G1+G2+Q+D1
	G1+G2+Q+D2
	G1+G2+Q+D3
	G1+G2+Q+D4
ELS-Frequentes	G1+G2
	G1+G2+0.4Q+A
	G1+G2+0.4Q+A+D1
	G1+G2+0.4Q+A+D2
	G1+G2+0.4Q+A+D3
	G1+G2+0.4Q+A+D4
	G1+G2+D1
	G1+G2+D2
	G1+G2+D3
	G1+G2+D4
ELS-Quase perm.	G1+G2
	G1+G2+0.3Q+A
	G1+G2+0.3Q+A+D1
	G1+G2+0.3Q+A+D2
	G1+G2+0.3Q+A+D3
	G1+G2+0.3Q+A+D4

	G1+G2+D1 G1+G2+D2 G1+G2+D3 G1+G2+D4
ELS-Raras	G1+G2 G1+G2+D1 G1+G2+D2 G1+G2+D3 G1+G2+D4 G1+G2+Q+A G1+G2+Q+A+D1 G1+G2+Q+A+D2 G1+G2+Q+A+D3 G1+G2+Q+A+D4

Carregamentos das lajes

Pavimento Térreo

Lajes								**Temperatura** **Caso T1** **Caso T2** **(ºC)**	**Retração** **Deform. X** **Deform. Y** **(‰)**
Dados					**Sobrecarga (kgf/m²)**				
Nome	**Tipo**	**Altura (cm)**	**Elevação (cm)**	**Peso próprio (kgf/m²)**	**Permanente**	**Acidental**	**Localizada**		
L1	Maciça	20	0	500	100	300	sim (ver forma)		

Pavimento Cobertura

Lajes								Temperatura Caso T1 Caso T2 (ºC)	Retração Deform. X Deform. Y (‰)
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada		
L1	Maciça	13	-110	325	100	50	-		
L2	Pré-moldada	13	-110	211	100	50	-		

Cargas de parede

Propriedades das paredes:

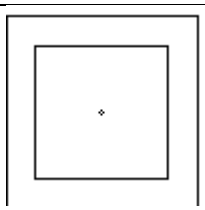
Pavimentos	Paredes	
	Espessura (cm)	Peso específico (kgf/m³)
Térreo	15.00	1800.00

Ação do vento

O efeito do vento sobre a edificação é avaliado a partir de diversos parâmetros que permitem definir as forças aplicadas sobre a estrutura.

Parâmetros adotados para consideração do vento:

Parâmetros	Valor adotado	Observações
Velocidade	42.00m/s	-
Nível do solo (S2)	0.00cm	-
Maior dimensão horizontal ou vertical (S2)	Entre 20 e 50 m	-
Rugosidade do terreno (S2)	Categoria V	Terrenos cobertos por obstáculos numerosos, grandes, altos e pouco espaçados.
Fator topográfico (S1)	1.0	Demais casos.
Fator estatístico (S3)	1.00	Edificações para hotéis e residências. Edificações para comércio e indústria com alto fator de ocupação.

Ângulo do vento em relação à horizontal	0°	
Direções de aplicação do vento		Ação do vento não considerada na estrutura

As forças estáticas devido ao vento foram calculadas para cada direção a partir dos parâmetros definidos, conforme apresentado na tabela a seguir.

Forças estáticas aplicadas nos pavimentos da estrutura devido ao vento:

Vento X+

Pavimento	Fachada (cm)	Fachada transv. (cm)	Nível (cm)	S2	Coef. Arrasto	Força (tf)	Força transv. (tf)	Torção (kgf.m)
Platibanda	3687.23	5278.85	447.00	0.62	0.78	0.00	0.00	0.00
Cobertura	4500.00	6607.67	330.00	0.58	0.78	0.00	0.00	0.00
Térreo	4500.00	6500.00	20.00	0.27	0.78	0.00	0.00	0.00

Vento X-

Pavimento	Fachada (cm)	Fachada transv. (cm)	Nível (cm)	S2	Coef. Arrasto	Força (tf)	Força transv. (tf)	Torção (kgf.m)
Platibanda	3687.23	5278.85	447.00	0.62	0.78	0.00	0.00	0.00
Cobertura	4500.00	6607.67	330.00	0.58	0.78	0.00	0.00	0.00
Térreo	4500.00	6500.00	20.00	0.27	0.78	0.00	0.00	0.00

Vento Y+

Pavimento	Fachada (cm)	Fachada transv. (cm)	Nível (cm)	S2	Coef. Arrasto	Força (tf)	Força transv. (tf)	Torção (kgf.m)
Platibanda	5278.85	3687.23	447.00	0.62	0.91	0.00	0.00	0.00
Cobertura	6607.67	4500.00	330.00	0.58	0.92	0.00	0.00	0.00
Térreo	6500.00	4500.00	20.00	0.27	0.92	0.00	0.00	0.00

Vento Y-

Pavimento	Fachada (cm)	Fachada transv. (cm)	Nível (cm)	S2	Coef. Arrasto	Força (tf)	Força transv. (tf)	Torção (kgf.m)
Platibanda	5278.85	3687.23	447.00	0.62	0.91	0.00	0.00	0.00
Cobertura	6607.67	4500.00	330.00	0.58	0.92	0.00	0.00	0.00
Térreo	6500.00	4500.00	20.00	0.27	0.92	0.00	0.00	0.00

Imperfeições globais

Imperfeições geométricas globais devido ao desaprumo dos elementos verticais para verificação do estado limite último da estrutura.

Parâmetros adotados para consideração das imperfeições globais:

Parâmetros	Valor adotado	Observações
Direções de aplicação	Direção X Direção Y	Ver combinações de ações.

Modelo de análise

A análise da estrutura foi realizada a partir da criação de um modelo de pórtico, sendo a estrutura formada por pilares e vigas admitidos como elementos lineares representados por seus eixos longitudinais. A modelagem das lajes de concreto do pavimento foi realizada pelo processo da analogia de grelha, onde as lajes são discretizadas em faixas substituídas por elementos estruturais de barras, obtendo-se assim uma grelha de barras plana interconectadas.

Verificação de estabilidade global

A análise global da estrutura é um importante instrumento de avaliação da estrutura, permitindo também avaliar a importância dos esforços de segunda ordem globais. Os parâmetros para avaliação de estabilidade global (Gama-Z e P-Delta), quando aplicáveis, poderão ser verificados nos resultados da análise.

Não linearidade física

Para consideração aproximada da não lineridade física considerou-se a rigidez dos elementos estruturais conforme apresentado na tabela a seguir:

Valores adotados para consideração da não-linearidade física:

Rigidez das vigas: 1.00 Ec.Ic

Rigidez dos pilares: 1.00 Ec.Ic

Rigidez das lajes: 1.00 Ec.Ic

Análise de 2ª ordem

Os valores do efeito P-Delta para avaliação e determinação dos esforços de 2ª ordem na estrutura, quando aplicável, poderão ser verificados nos resultados da análise.

Processo adotado: P-Delta

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1376 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROJETO ELÉTRICA REDE 380V-220V

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

Diretoria de Gestão, Articulação e Projetos Educacionais - DIGAP
Coordenação-Geral de Infraestrutura Educacional - CGEST
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Site: www.fnde.gov.br

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 3
2. QUADROS DE CARGAS 16
3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO 32

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Alimentação elétrica

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

Entrada de serviço - AL1 (Pavimento)	
Esquema de ligação	3F+N
Tensão nominal (V)	380/220 V
Frequência nominal (Hz)	60
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0.40

Fatores de demanda

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

AL1 (Pavimento)

Tipo: Unidade consumidora individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	6.63	75.00	4.97
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	101.75	40.00	40.70
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.47	100.00	39.47
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	39.11	65.34	25.55
Uso Específico	6.33	100.00	6.33
TOTAL			117.03

Quadro de medição e proteção geral

A proteção geral para o alimentador deve ser realizada por um disjuntor termomagnético, localizado no quadro geral de medição que será instalado na parede do muro localizado no limite do passeio no acesso da propriedade e um disjuntor de manutenção no quadro de distribuição localizado no primeiro pavimento da residência.

Quadro	Proteção (A)	Seção (mm²)
QM1 (Pavimento)	125.00	150

Dimensionamento dos quadros de distribuição

Quadro	Proteção (A)
QD1 (Pavimento)	16.00
QD2 (Pavimento)	70.00
QD3 (Pavimento)	25.00
QD4 (Pavimento)	10.00
QD5 (Pavimento)	30.00
QD6 (Pavimento)	63.00
QD7 (Pavimento)	63.00
QGBT1 (Pavimento)	125.00

Queda de tensão

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Queda de tensão admissível (CA)

Total (%)	10
Alimentação (%)	7
Iluminação (%)	7
Força (%)	7
Controle (%)	3

Queda de tensão admissível (CC)

Total (%)	10
Alimentação (%)	5
Iluminação (%)	5
Força (%)	5
Controle (%)	3

Temperatura ambiente

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Ambiente (ºC)	30
Solo (ºC)	20

Pontos elétricos

Composição e tabelas de cargas

Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

Pontos de força

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - média
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	48
Potência total (W)	4800
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 20 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 20 A - média
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor paralelo e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	14
Potência total (W)	1400
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU
Potência unitária (W)	2900
Número de pontos atendidos	11
Potência total (W)	31900
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - alta
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	46
Potência total (W)	4600
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor simples e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	27
Potência total (W)	2700
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
Potência unitária (W)	5000
Número de pontos atendidos	13
Potência total (W)	65000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
Potência unitária (W)	815
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	1630
Fator de potência	0.9

Peça	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 3cv trifásico
Potência unitária (W)	2200
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	4400
Fator de potência	0.8

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - baixa
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	11
Potência total (W)	1100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - média.
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	8
Potência total (W)	1600
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica.
Potência unitária (W)	5000
Número de pontos atendidos	6
Potência total (W)	30000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 1000 W - baixa
Potência unitária (W)	1000
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - piso
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 600 W - média
Potência unitária (W)	600
Número de pontos atendidos	7
Potência total (W)	4200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 1000 W - média
Potência unitária (W)	1000
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10 A - 2000 W - média
Potência unitária (W)	2000
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	2000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500w - média
Potência unitária (W)	1500
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	3000
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
Potência unitária (W)	1990
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	1990
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor simples 2 teclas e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	7
Potência total (W)	700
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de força - Uso geral - 2P+T 10A (2) - baixa.
Potência unitária (W)	200
Número de pontos atendidos	6
Potência total (W)	1200
Fator de potência	0.9

Peça	Pontos de comando e força - Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal
Potência unitária (W)	100
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	100
Fator de potência	0.9

Pontos de luz

Peça	Ponto de luz - 60W.
Potência unitária (W)	60
Número de pontos atendidos	151
Potência total (W)	9060
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 0W.
Potência unitária (W)	0
Número de pontos atendidos	45
Potência total (W)	0
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 80W.
Potência unitária (W)	80

Número de pontos atendidos	3
Potência total (W)	240
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 20W.
Potência unitária (W)	20
Número de pontos atendidos	13
Potência total (W)	260
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 35 W. (parede)
Potência unitária (W)	35
Número de pontos atendidos	16
Potência total (W)	560
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 80W (piso)
Potência unitária (W)	80
Número de pontos atendidos	9
Potência total (W)	720
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 160 W
Potência unitária (W)	160
Número de pontos atendidos	2
Potência total (W)	320
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 250 W (piso)
Potência unitária (W)	250
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	250
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 15 W (parede)
Potência unitária (W)	15
Número de pontos atendidos	35
Potência total (W)	525
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - Exaustor
Potência unitária (W)	50
Número de pontos atendidos	5
Potência total (W)	250
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 160 W (parede)
Potência unitária (W)	160
Número de pontos atendidos	1
Potência total (W)	160
Fator de potência	1.0

Peça	Ponto de luz - 24 W (parede)
Potência unitária (W)	24
Número de pontos atendidos	4
Potência total (W)	96
Fator de potência	1.0

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1391 ASSINADO ELETRONICAMENTE

2. QUADROS DE CARGAS

Quadro de Cargas: QD1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
			de inst.	(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)			(A)	(A)	(mm²)	(A)	(A)	(%)	(%)	
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	960	960	S		960		1.00	0.70	6.2	4.4	1.5	17.5	10	1.72	2.93	OK
2	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1288	1288	S		1288		1.00	0.70	8.4	5.9	1.5	17.5	10	0.84	2.05	OK
3	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1020	1020	R	1020			1.00	0.70	6.6	4.6	1.5	17.5	10	0.83	2.04	OK
4	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	994	994	T			994	1.00	0.70	6.5	4.5	1.5	17.5	10	1.31	2.52	OK
5	Iluminação Pátio Coberto	F+N+T	B1	220 V	860	860	T			860	1.00	0.70	5.6	3.9	1.5	17.5	10	1.95	3.17	OK
6	Iluminação Externa	F+N+T	B1	220 V	1025	1025	R	1025			1.00	0.65	7.2	4.7	1.5	17.5	10	1.65	2.86	OK
7	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	520	520	T			520	1.00	0.70	3.4	2.4	1.5	17.5	10	1.29	2.50	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					6667	6667	R+S+T	2045	2248	2374										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1392 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD2 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	S		1100		1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	1.25	2.38	OK
12	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	R	1100			1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	1.17	2.31	OK
13	TUGs	F+N+T	B1	220 V	778	700	R	700			1.00	0.70	5.1	3.5	2.5	24.0	10	0.48	1.61	OK
14	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	0.96	2.09	OK
15	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.46	1.59	OK
16	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	R	1500			1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	0.84	1.97	OK
17	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1556	1400	R	1400			1.00	0.70	10.1	7.1	2.5	24.0	10	0.77	1.90	OK
18	AC Infantil 1-1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	3.09	4.22	OK
19	AC Infantil 1-2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.89	4.02	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1393 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
20	Torneira Ele - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.36	2.50	OK
21	Torneira Ele - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.23	2.36	OK
22	Torneira Ele - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.10	2.23	OK
23	Torneira Ele - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.75	33.7	25.3	10	57.0	32	1.23	2.36	OK
24	Chuveiro - Fraldário 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.16	3.29	OK
25	Chuveiro - Fraldário 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	2.03	3.16	OK
26	Microondas	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	S		1500		1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	1.19	2.32	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1394 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
27	AC Direção	F+N+T	B1	220 V	906	815	R	815			1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.69	1.82	OK
28	AC Sala Prof.	F+N+T	B1	220 V	2211	1990	R	1990			1.00	0.70	14.4	10.1	2.5	24.0	16	1.40	2.53	OK
29	AC Secretaria	F+N+T	B1	220 V	906	815	R	815			1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	10	0.57	1.70	OK
30	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
31	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					53771	48920	R+S+T	12420	18600	17900										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1395 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD3 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
32	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	315	315	S		315		1.00	0.70	2.0	1.4	1.5	17.5	10	0.17	1.60	OK
33	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	195	195	R	195			1.00	0.65	1.4	0.9	1.5	17.5	10	0.62	2.06	OK
34	TUGs	F+N+T	B1	220 V	556	500	R	500			1.00	0.70	3.6	2.5	2.5	24.0	10	0.20	1.63	OK
35	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.42	1.85	OK
36	Máquina Secar e Lavar Roupa	F+N+T	B1	220 V	3000	2700	R	2700			1.00	0.70	19.5	13.6	2.5	24.0	16	1.38	2.81	OK
37	Chuveiro Sanit. Masculino	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	0.83	2.27	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1396 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
38	Chuveiro Sanit. Feminino	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.17	2.60	OK
39	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
40	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					15703	14710	R+S+T	4395	5315	5000										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1397 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD4 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
41	Bomba de Recalque	3F+T	B1	380 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	1.00	5.0	5.0	6	36.0	10	0.04	3.24	OK
42	Bomba de Recalque	3F+T	B1	380 V	3313	2200	R+S+T	733	733	733	1.00	1.00	5.0	5.0	6	36.0	10	0.03	3.23	OK
43	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
44	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
90	Iluminação	F+N	B1	220 V	60	60	R	60			1.00	1.00	0.3	0.3	1.5	17.5	10	0.04	3.24	OK
TOTAL					6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1398 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD5 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
45	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1000	900	S		900		1.00	0.70	6.5	4.5	2.5	24.0	10	0.68	2.32	OK
46	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.63	2.27	OK
47	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.48	2.13	OK
48	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	889	800	R	800			1.00	0.70	5.8	4.0	2.5	24.0	10	0.68	2.32	OK
49	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	4	32.0	10	0.57	2.22	OK
50	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	T			1000	1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.64	2.29	OK
51	Microondas Cozinha	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	R	1500			1.00	0.70	10.8	7.6	2.5	24.0	10	0.75	2.39	OK
52	Torneira ELE Cozinha	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	T			5000	1.00	0.70	36.1	25.3	10	57.0	32	0.57	2.21	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1399 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
53	Torneira ELE Cozinha	F+N+T	B1	220 V	5556	5000	S		5000		1.00	0.70	36.1	25.3	10	57.0	32	0.62	2.27	OK
54	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1400 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD6 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
55	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.43	2.89	OK
56	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1222	1100	T			1100	1.00	0.70	7.9	5.6	2.5	24.0	10	0.81	3.27	OK
57	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1333	1200	R	1200			1.00	0.70	8.7	6.1	2.5	24.0	10	0.99	3.45	OK
58	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.30	2.76	OK
59	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.33	2.79	OK
60	AC Infantil 4 - 4	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.84	4.31	OK
61	AC Infantil 4 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.97	4.43	OK
62	AC Infantil 4 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.19	3.65	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1401 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
63	AC Infantil 4 - 3	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	0.95	3.41	OK
64	AC Sala Multiuso	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	1.20	3.66	OK
65	AC Infantil 2 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	T			2900	1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.07	4.53	OK
66	AC Infantil 3 - 1	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	S		2900		1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.26	4.72	OK
67	AC Infantil 3 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.69	5.15	OK
68	AC Infantil 2 - 2	F+N+T	B1	220 V	3222	2900	R	2900			1.00	0.70	20.9	14.6	2.5	24.0	16	2.44	4.90	OK
69	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
70	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					34889	31400	R+S+T	10000	11600	9800										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1402 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QD7 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
71	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1080	1080	S		1080		1.00	0.70	7.0	4.9	1.5	17.5	10	1.35	3.51	OK
72	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1044	1044	S		1044		1.00	0.70	6.8	4.7	1.5	17.5	10	1.08	3.25	OK
73	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1120	1120	R	1120			1.00	0.70	7.3	5.1	1.5	17.5	10	1.09	3.25	OK
74	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	900	900	R	900			1.00	0.70	5.8	4.1	1.5	17.5	10	1.31	3.48	OK
75	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1060	1060	S		1060		1.00	0.70	6.9	4.8	1.5	17.5	10	1.58	3.74	OK
76	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1444	1300	S		1300		1.00	0.70	9.4	6.6	2.5	24.0	10	0.67	2.83	OK
77	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.83	3.00	OK
78	TUGs	F+N+T	B1	220 V	1111	1000	R	1000			1.00	0.70	7.2	5.1	2.5	24.0	10	0.77	2.93	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1403 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
79	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.46	3.63	OK
80	Chuveiro Sanit. Infantil 01	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.51	3.68	OK
81	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.33	3.49	OK
82	Chuveiro Sanit. Infantil 02	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.38	3.55	OK
83	Chuveiro PCD Infantil	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	S		5000		1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.44	3.61	OK
84	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	T			5000	1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.73	3.89	OK
85	Chuveiro Sanit. Infantil 03	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.69	3.86	OK
86	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.80	3.97	OK

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1404 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	In'	Ip	Seção	Ic	Disj	dV parc	dV total	Status
87	Chuveiro Sanit. Infantil 04	F+N+T	B1	220 V	5263	5000	R	5000			1.00	0.70	34.2	23.9	6	41.0	25	1.85	4.01	OK
88	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
89	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					56239	53504	R+S+T	18020	15484	20000										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1405 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QGBT1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD4		3F+N+T	B1	380/220 V	6687	4460	R+S+T	1527	1467	1467	1.00	0.65	12.0	7.8	2.5	21.0	10	2.32	3.20	OK
QD6		3F+N+T	B1	380/220 V	34889	31400	R+S+T	10000	11600	9800	1.00	0.65	90.1	58.6	35	110.0	63	1.58	2.46	OK
QD7		3F+N+T	B1	380/220 V	56239	53504	R+S+T	18020	15484	20000	1.00	0.65	81.5	53.0	35	110.0	63	1.28	2.17	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	6667	6667	R+S+T	2045	2248	2374	1.00	0.70	15.4	10.8	4	28.0	16	0.33	1.21	OK
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	53771	48920	R+S+T	12420	18600	17900	1.00	0.70	95.1	66.6	35	110.0	70	0.25	1.13	OK
QD3		3F+N+T	B1	380/220 V	15703	14710	R+S+T	4395	5315	5000	1.00	0.70	33.5	23.4	6	36.0	25	0.55	1.43	OK
QD5		3F+N+T	B1	380/220 V	19333	17400	R+S+T	5500	5900	6000	1.00	0.70	40.4	28.3	10	50.0	30	0.76	1.64	OK
TOTAL					193289	177061	R+S+T	53907	60614	62541										

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1406 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quadro de Cargas: QM1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QGBT1		3F+N+T	B1	380/220 V	193289	177061	R+S+T	53907	60614	62541	1.00	0.80	234.1	187.3	150	358.0	125	0.82	0.88	OK
TOTAL					193289	177061	R+S+T	53907	60614	62541										

3. RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO

Quadros

Dimensionamento QD1

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD1 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380
V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da
NBR5410/2004)
0.70</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>2045.00
2045.00</td><td>2248.00
2248.00</td><td>2374.00
2374.00</td><td colspan="3">6667.00
6667.00</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>9.30</td><td>10.22</td><td>10.79</td><td>Projeto
(Ip)
10.79</td><td>Projeto
(Ib)
10.79</td><td>Corrigida (Id)
=Ip/(FCAxFCT)
15.42</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação:
B1
Seção: 1.5 mm²
Cap. Condução (Iz):
15.50 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">4mm²
0.33
1.21</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
10.79 < 16.00 < 10.85</td><td colspan="2">Ip < In < Iz (4mm²)
10.79 < 16.00 < 19.60</td><td colspan="3">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="3">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 5 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
4 mm²</td><td>Neutro
4 mm²</td><td>Terra
4 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 28.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento QD2 -

<table>
<tr><td colspan="5">Circuito QD2 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.91</td><td colspan="2">FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td colspan="2">T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>13800.00
13800.00</td><td>20374.27
14643.27</td><td colspan="2">19596.49
13865.50</td><td colspan="3">53770.76
42308.77</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>62.73</td><td>66.56</td><td colspan="2">63.02</td><td>Projeto (Ip)
66.56</td><td>Projeto (Ib)
66.56</td><td>Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT)
95.09</td></tr>
<tr><td colspan="8">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="6">Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)

Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação:
B1
Seção: 35 mm²
Cap. Condução (Iz):
110.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">35mm²
0.25
1.13</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ip < In < Iz (35mm²)
66.56 < 70.00 < 77.00</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="3">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 70 A - 5 kA - C</td><td colspan="5"><table><tr><td>Fase
35 mm²</td><td>Neutro
35
mm²</td><td>Terra
16 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 110.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento QD3 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD3 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380
V</td><td>FP
0.94</td><td>FCA
(Tabela 42 da
NBR5410/2004)
0.70</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>4861.67
4861.67</td><td>5578.16
5157.11</td><td>5263.16
4842.11</td><td colspan="3">15702.98
14860.88</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>22.10</td><td>23.44</td><td>22.01</td><td>Projeto
(Ip)
23.44</td><td>Projeto
(Ib)
23.44</td><td>Corrigida (Id)
=Ip/(FCAxFCT)
33.49</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação:
B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz):
36.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
0.55
1.43</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ip < In < Iz (6mm²)
23.44 < 25.00 < 25.20</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="3">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 5 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 36.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento QD4 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD4 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380
V</td><td>FP
0.67</td><td>FCA
(Tabela 42 da
NBR5410/2004)
0.65</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>2268.84
1716.63</td><td>2208.84
1656.63</td><td>2208.84
1656.63</td><td colspan="3">6686.51
5029.88</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>7.82</td><td>7.55</td><td>7.55</td><td>Projeto
(Ip)
7.82</td><td>Projeto
(Ib)
7.82</td><td>Corrigida (Id)
=Ip/(FCAxFCT)
12.04</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação:
B1
Seção: 1.5 mm²
Cap. Condução (Iz):
15.50 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
2.32
3.20</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
7.82 < 10.00 < 13.65</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 5 kA - C</td><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5
mm²</td><td colspan="3">Terra
2.5 mm²</td></tr>
<tr><td colspan="5">Capacidade de condução (Fase): 21.00 A</td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1411 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento QD5 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD5 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380
V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da
NBR5410/2004)
0.70</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>6111.11
6111.11</td><td>6555.56
6111.11</td><td>6666.67
6222.22</td><td colspan="3">19333.33
18444.44</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>27.78</td><td>27.78</td><td>28.28</td><td>Projeto
(Ip)
28.28</td><td>Projeto
(Ib)
28.28</td><td>Corrigida (Id)
=Ip/(FCAxFCT)
40.40</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação:
B1
Seção: 10 mm²
Cap. Condução (Iz):
50.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">10mm²
0.76
1.64</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (10mm²)
28.28 < 30.00 < 35.00</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 30 A - 5 kA - C</td><td colspan="5"><table><tr><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10
mm²</td><td>Terra
10 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 50.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento QD6 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD6 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.65</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>11111.11
11111.11</td><td>12888.89
12888.89</td><td>10888.89
10888.89</td><td colspan="3">34888.89
34888.89</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>50.51</td><td>58.59</td><td>49.49</td><td>Projeto (Ip)
58.59</td><td>Projeto (Ib)
58.59</td><td>Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT)
90.13</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação:
B1
Seção: 35 mm²
Cap. Condução (Iz):
110.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">35mm²
1.58
2.46</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (35mm²)
58.59 < 63.00 < 71.50</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 63 A - 5 kA - C</td><td>Fase
35 mm²</td><td>Neutro
35 mm²</td><td colspan="3">Terra
16 mm²</td></tr>
<tr><td colspan="5">Capacidade de condução (Fase): 110.00 A</td></tr>
</table>

Dimensionamento QD7 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QD7 -</td><td colspan="3">Quadro
QGBT1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V
/ F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.65</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>18920.58
11657.43</td><td>16265.87
11423.77</td><td>21052.63
11368.42</td><td colspan="3">56239.09
34449.61</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>52.99</td><td>51.93</td><td>51.67</td><td>Projeto (Ip)
52.99</td><td>Projeto (Ib)
52.99</td><td>Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT)
81.52</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação:
B1
Seção: 25 mm²
Cap. Condução (Iz):
89.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">35mm²
1.28
2.17</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (25mm²)
52.99 < 63.00 < 57.85</td><td>Ip < In < Iz (35mm²)
52.99 < 63.00 < 71.50</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN
Corrente de atuação: 63 A - 5 kA - C</td><td colspan="5"><table><tr><td>Fase
35 mm²</td><td>Neutro
35 mm²</td><td>Terra
16 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 110.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento QGBT1 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QGBT1 -</td><td colspan="3">Quadro
QM1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.92</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.80</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>59118.31
41202.77</td><td>66119.58
38903.05</td><td>68050.67
36919.64</td><td colspan="3">193288.56
117025.47</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>187.31</td><td>176.85</td><td>167.84</td><td>Projeto (Ip)
187.31</td><td>Projeto (Ib)
187.31</td><td>Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT)
234.13</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação:
B1
Seção: 95 mm²
Cap. Condução (Iz):
269.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">150mm²
0.82
0.88</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (150mm²)
187.31 < 200.00 < 286.40</td><td colspan="5">Cabo Unipolar (cobre)
Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="5">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN
Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C</td><td colspan="5">Fase 150 mm² | Neutro 150 mm² | Terra 95 mm²
Capacidade de condução (Fase): 358.00 A</td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1415 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento QM1 -

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito QM1 -</td><td colspan="3">Quadro
AL1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F+N (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.92</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td colspan="3">FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td></tr>
<tr><td></td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td colspan="3">Total</td></tr>
<tr><td>Potência instalada (VA)
Potência demandada (VA)</td><td>59118.31
41202.77</td><td>66119.58
38903.05</td><td>68050.67
36919.64</td><td colspan="3">193288.56
117025.47</td></tr>
<tr><td>Corrente (A)</td><td>187.31</td><td>176.85</td><td>167.84</td><td>Projeto (Ip)
187.31</td><td>Projeto (Ib)
187.31</td><td>Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT)
187.31</td></tr>
<tr><td colspan="7">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="5">Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)

Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Utilização:
Alimentação
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação:
B1
Seção: 70 mm²
Cap. Condução (Iz):
222.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">150mm²
0.06
0.06</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ip < In < Iz (150mm²)
187.31 < 0.00 < 358.00</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovinil)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="3">Disjuntor tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (380/220 V) - DIN
Corrente de atuação: 125 A - 10 kA - C</td><td colspan="4">Fase
150 mm²
Neutro
150
mm²
Terra
-
Capacidade de condução (Fase): 358.00 A</td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1416 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Circuitos

Dimensionamento 1 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 1 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
960.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.36</td><td>Corrente de projeto (In)
4.36</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.23</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
1.72
2.93</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.36 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 10 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 10 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 11 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 11 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1222.22
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.56</td><td>Corrente de projeto (In)
5.56</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.94</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.25
2.38</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.56 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 12 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 12 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1222.22
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.56</td><td>Corrente de projeto (In)
5.56</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.94</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.17
2.31</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.56 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 13 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 13 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
777.78 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
3.54</td><td>Corrente de projeto (In)
3.54</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.05</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.48
1.61</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
3.54 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 14 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 14 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1333.33
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
6.06</td><td>Corrente de projeto (In)
6.06</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
8.66</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.96
2.09</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
6.06 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 15 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 15 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.46
1.59</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 16 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 16 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1666.67
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
7.58</td><td>Corrente de projeto (In)
7.58</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
10.82</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.75 mm²
Cap. Condução (Iz): 11.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.84
1.97</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
7.58 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 17 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="5">Circuito 17 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1555.56
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
7.07</td><td>Corrente de projeto (In)
7.07</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
10.10</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.75 mm²
Cap. Condução (Iz): 11.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.77
1.90</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
7.07 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1425 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 18 - AC Infantil 1-1

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 18 - AC Infantil 1-1
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
3.09
4.22</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 19 - AC Infantil 1-2

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 19 - AC Infantil 1-2
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
2.89
4.02</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 2 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 2 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1288.00
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.85</td><td>Corrente de projeto (In)
5.85</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
8.36</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
0.84
2.05</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
5.85 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1428 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 20 - Torneira Ele - Fraldário 01

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 20 - Torneira Ele - Fraldário 01
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.75</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
33.67</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
1.36
2.50</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 30.75</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 42.75</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1429 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 21 - Torneira Ele - Fraldário 01

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 21 - Torneira Ele - Fraldário 01
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.75</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
33.67</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
1.23
2.36</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 30.75</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 42.75</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1430 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 22 - Torneira Ele - Fraldário 02

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 22 - Torneira Ele - Fraldário 02
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.75</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
33.67</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
1.10
2.23</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 30.75</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 42.75</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1431 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 23 - Torneira Ele - Fraldário 02

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 23 - Torneira Ele - Fraldário 02
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.75</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
33.67</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
1.23
2.36</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 30.75</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 42.75</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 24 - Chuveiro - Fraldário 01

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 24 - Chuveiro - Fraldário 01
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
2.16
3.29</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

Dimensionamento 25 - Chuveiro - Fraldário 02

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 25 - Chuveiro - Fraldário 02
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V /
F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16
VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão

dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
2.03
3.16</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In)
(Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1434 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 26 - Microondas

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 26 - Microondas
Utilização: Uso Específico</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1666.67 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
7.58</td><td>Corrente de projeto (In)
7.58</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
10.82</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.75 mm²
Cap. Condução (Iz): 11.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.19
2.32</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
7.58 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 27 - AC Direção

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 27 - AC Direção
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
905.56 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.12</td><td>Corrente de projeto (In)
4.12</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.88</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">2.5mm²
dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.69
1.82</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
4.12 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1436 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 28 - AC Sala Prof.

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 28 - AC Sala Prof.
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
2211.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
10.05</td><td>Corrente de projeto (In)
10.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
14.36</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 1.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 17.50 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.40
2.53</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
10.05 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 29 - AC Secretaria

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 29 - AC Secretaria
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
905.56 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.12</td><td>Corrente de projeto (In)
4.12</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.88</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">2.5mm²
dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.57
1.70</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
4.12 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 3 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 3 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1020.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.64</td><td>Corrente de projeto (In)
4.64</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.62</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.83
2.04</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.64 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1439 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 30 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 30 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1440 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 31 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 31 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD2 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 32 - Iluminação de Emergência

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 32 - Iluminação de Emergência
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
315.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
1.43</td><td>Corrente de projeto (In)
1.43</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
2.05</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.17
1.60</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
1.43 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 33 - Iluminação de Emergência

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 33 - Iluminação de Emergência
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.65</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
195.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.89</td><td>Corrente de projeto (In)
0.89</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
1.36</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.62
2.06</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.89 < 10.00 < 11.38</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 34 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 34 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
555.56 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
2.53</td><td>Corrente de projeto (In)
2.53</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
3.61</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">2.5mm²
dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.20
1.63</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
2.53 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 35 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 35 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.42
1.85</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1445 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 36 - Máquina Secar e Lavar Roupa

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 36 - Máquina Secar e Lavar Roupa
Utilização: Uso Específico</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3000.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
13.64</td><td>Corrente de projeto (In)
13.64</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
19.48</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.38
2.81</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
13.64 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1446 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 37 - Chuveiro Sanit. Masculino

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 37 - Chuveiro Sanit. Masculino
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
0.83
2.27</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1447 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 38 - Chuveiro Sanit. Feminino

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 38 - Chuveiro Sanit. Feminino
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.17
2.60</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

Dimensionamento 39 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 39 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1449 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 4 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 4 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
994.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.52</td><td>Corrente de projeto (In)
4.52</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.45</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.31
2.52</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.52 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 40 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 40 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD3 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1451 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 41 - Bomba de Recalque

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 41 - Bomba de Recalque
Utilização: Bombas de Recalque</td><td colspan="2">Quadro
QD4 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.66</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3313.25 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.03</td><td>Corrente de projeto (In)
5.03</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.03</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 8.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">6mm²
0.04
3.24</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
5.03 < 10.00 < 36.00</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
-</td><td>Terra
6 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 36.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 42 - Bomba de Recalque

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 42 - Bomba de Recalque
Utilização: Bombas de Recalque</td><td colspan="2">Quadro
QD4 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
3F (R+S+T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.66</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3313.25 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.03</td><td>Corrente de projeto (In)
5.03</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.03</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 8.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">6mm²
0.03
3.23</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
5.03 < 10.00 < 36.00</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor tripolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
-</td><td>Terra
6 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 36.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1453 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 43 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 43 - Reserva
Utilização: Uso Específico</td><td colspan="2">Quadro
QD4 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1454 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 44 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 44 - Reserva
Utilização: Uso Específico</td><td colspan="2">Quadro
QD4 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 45 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 45 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1000.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.55</td><td>Corrente de projeto (In)
4.55</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.49</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.68
2.32</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
4.55 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 46 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 46 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.63
2.27</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 47 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 47 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.48
2.13</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1458 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 48 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 48 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
888.89 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.04</td><td>Corrente de projeto (In)
4.04</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.77</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.68
2.32</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
4.04 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1459 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 49 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 49 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1333.33 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
6.06</td><td>Corrente de projeto (In)
6.06</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
8.66</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">4mm²
0.57
2.22</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (4mm²)
6.06 < 10.00 < 22.40</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
4 mm²</td><td>Neutro
4 mm²</td><td>Terra
4 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 32.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 5 - Iluminação Pátio Coberto

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 5 - Iluminação Pátio Coberto
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
860.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
3.91</td><td>Corrente de projeto (In)
3.91</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.58</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.95
3.17</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
3.91 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1461 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 50 - TUGs Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 50 - TUGs Cozinha
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.64
2.29</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1462 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 51 - Microondas Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 51 - Microondas Cozinha
Utilização: Uso Específico</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1666.67 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
7.58</td><td>Corrente de projeto (In)
7.58</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
10.82</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 0.75 mm²
Cap. Condução (Iz): 11.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.75
2.39</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
7.58 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1463 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 52 - Torneira ELE Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 52 - Torneira ELE Cozinha
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
36.08</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
0.57
2.21</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 28.70</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 39.90</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1464 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 53 - Torneira ELE Cozinha

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 53 - Torneira ELE Cozinha
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5555.56 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
25.25</td><td>Corrente de projeto (In)
25.25</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
36.08</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">10mm²
0.62
2.27</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td>Ip < In < Iz (6mm²)
25.25 < 32.00 < 28.70</td><td>Ip < In < Iz (10mm²)
25.25 < 32.00 < 39.90</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
10 mm²</td><td>Neutro
10 mm²</td><td>Terra
10 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 57.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1465 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 54 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 54 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD5 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 55 - TUGs

Circuito 55 - TUGs Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)				Quadro QD6 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V / F-F: 380 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 1111.11 VA
Corrente de projeto (Ip) 5.05	Corrente de projeto (In) 5.05	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 7.22			
Pontos inseridos					
Classe	Grupo			Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)	Queda de tensão dV% parcial admissível: 7.00			
Utilização: Força Seção: 2.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A	dV% parcial dV% total		2.5mm² 0.43 2.89	

Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)	**Condutor**		
Ip < In < Iz (2.5mm²) 5.05 < 10.00 < 16.80	Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção	Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C	Fase 2.5 mm²	Neutro 2.5 mm²	Terra 2.5 mm²
	Capacidade de condução (Fase): 24.00 A		

Dimensionamento 56 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 56 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.56</td><td>Corrente de projeto (In)
5.56</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.94</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.81
3.27</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.56 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1468 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 57 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 57 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1333.33 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
6.06</td><td>Corrente de projeto (In)
6.06</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
8.66</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.99
3.45</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
6.06 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 58 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 58 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.30
2.76</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 59 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 59 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.33
2.79</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 6 - Iluminação Externa

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 6 - Iluminação Externa
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.65</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1025.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.66</td><td>Corrente de projeto (In)
4.66</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.17</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.65
2.86</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.66 < 10.00 < 11.38</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1472 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 60 - AC Infantil 4 - 4

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 60 - AC Infantil 4 - 4
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.84
4.31</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1473 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 61 - AC Infantil 4 - 1

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 61 - AC Infantil 4 - 1
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.97
4.43</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1474 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 62 - AC Infantil 4 - 2

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 62 - AC Infantil 4 - 2
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.19
3.65</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 63 - AC Infantil 4 - 3

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 63 - AC Infantil 4 - 3
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.95
3.41</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1476 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 64 - AC Sala Multiuso

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 64 - AC Sala Multiuso
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
1.20
3.66</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1477 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 65 - AC Infantil 2 - 1

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 65 - AC Infantil 2 - 1
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
2.07
4.53</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1478 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 66 - AC Infantil 3 - 1

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 66 - AC Infantil 3 - 1
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
2.26
4.72</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1479 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 67 - AC Infantil 3 - 2

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 67 - AC Infantil 3 - 2
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
2.69
5.15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 68 - AC Infantil 2 - 2

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 68 - AC Infantil 2 - 2
Utilização: Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
3222.22 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
14.65</td><td>Corrente de projeto (In)
14.65</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
20.92</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 2.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 24.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
2.44
4.90</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
14.65 < 16.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 16 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1481 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 69 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 69 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 7 - Iluminação Externa

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 7 - Iluminação Externa
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
520.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
2.36</td><td>Corrente de projeto (In)
2.36</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
3.38</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.29
2.50</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
2.36 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
-</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 70 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 70 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD6 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1484 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 71 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 71 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1080.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.91</td><td>Corrente de projeto (In)
4.91</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.01</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
1.35
3.51</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.91 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1485 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 72 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 72 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1044.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.75</td><td>Corrente de projeto (In)
4.75</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.78</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.08
3.25</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.75 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 73 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 73 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1120.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.09</td><td>Corrente de projeto (In)
5.09</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.27</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.09
3.25</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
5.09 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1487 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 74 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 74 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
900.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.09</td><td>Corrente de projeto (In)
4.09</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
5.84</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">1.5mm²
1.31
3.48</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.09 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 75 - Iluminação

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 75 - Iluminação
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
1.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1060.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
4.82</td><td>Corrente de projeto (In)
4.82</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
6.88</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Iluminação
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
1.58
3.74</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
4.82 < 10.00 < 12.25</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 76 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 76 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1444.44 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
6.57</td><td>Corrente de projeto (In)
6.57</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
9.38</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 0.75 mm²
Cap. Condução (Iz): 11.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.67
2.83</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
6.57 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td></tr></table></td></tr>
</table>

Dimensionamento 77 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 77 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">2.5mm²
0.83
3.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1491 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 78 - TUGs

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 78 - TUGs
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.90</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
1111.11 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
5.05</td><td>Corrente de projeto (In)
5.05</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
7.22</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td colspan="2">dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">2.5mm²
0.77
2.93</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (2.5mm²)
5.05 < 10.00 < 16.80</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
2.5 mm²</td><td>Neutro
2.5 mm²</td><td>Terra
2.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 24.00 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1492 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 79 - Chuveiro Sanit. Infantil 01

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 79 - Chuveiro Sanit. Infantil 01
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.46
3.63</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1493 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 8 - Reserva

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 8 - Reserva
Utilização: Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)</td><td colspan="2">Quadro
QD1 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (R)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.00</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
0.00 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
0.00</td><td>Corrente de projeto (In)
0.00</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td>Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 0.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Indefinido
Seção: 1.5 mm²</td><td>Método de instalação: B1
Seção: 0.5 mm²
Cap. Condução (Iz): 9.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="3">1.5mm²
0.00
0.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (1.5mm²)
0.00 < 10.00 < 17.50</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 10 A - 10 kA - C</td><td colspan="4"><table><tr><td>Fase
1.5 mm²</td><td>Neutro
1.5 mm²</td><td>Terra
1.5 mm²</td></tr><tr><td colspan="2">Capacidade de condução (Fase): 17.50 A</td><td></td></tr></table></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1494 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 80 - Chuveiro Sanit. Infantil 01

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 80 - Chuveiro Sanit. Infantil 01
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.51
3.68</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1495 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 81 - Chuveiro Sanit. Infantil 02

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 81 - Chuveiro Sanit. Infantil 02
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.33
3.49</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1496 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 82 - Chuveiro Sanit. Infantil 02

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 82 - Chuveiro Sanit. Infantil 02
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.38
3.55</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1497 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 83 - Chuveiro PCD Infantil

<table>
<tr><td colspan="4">Circuito 83 - Chuveiro PCD Infantil
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td colspan="2">Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (S)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.44
3.61</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1498 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Dimensionamento 84 - Chuveiro Sanit. Infantil 03

<table>
<tr><td colspan="5">Circuito 84 - Chuveiro Sanit. Infantil 03
Utilização: Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)</td><td>Quadro
QD7 (Pavimento)</td></tr>
<tr><td>Alimentação
F+N (T)</td><td>Tensão
F-N: 220 V / F-F: 380 V</td><td>FP
0.95</td><td>FCA
(Tabela 42 da NBR5410/2004)
0.70</td><td>FCT
(Tabela 40 da NBR5410/2004)
1.00</td><td>Potência
5263.16 VA</td></tr>
<tr><td>Corrente de projeto (Ip)
23.92</td><td>Corrente de projeto (In)
23.92</td><td colspan="4">Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT))
34.18</td></tr>
<tr><td colspan="6">Pontos inseridos</td></tr>
<tr><td>Classe</td><td colspan="3">Grupo</td><td>Potência (VA)</td><td>Quantidade</td></tr>
<tr><td colspan="6">Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)</td></tr>
<tr><td>Seção mínima admissível
(Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)</td><td colspan="2">Capacidade de condução de corrente
(Item 6.2.5 da NBR5410/2004)</td><td colspan="3">Queda de tensão
dV% parcial admissível: 7.00</td></tr>
<tr><td>Utilização: Força
Seção: 2.5 mm²</td><td colspan="2">Método de instalação: B1
Seção: 6 mm²
Cap. Condução (Iz): 41.00 A</td><td>dV% parcial
dV% total</td><td colspan="2">6mm²
1.73
3.89</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)</td><td colspan="4">Condutor</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip < In < Iz (6mm²)
23.92 < 25.00 < 28.70</td><td colspan="4">Cabo Unipolar (cobre)
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dispositivo de proteção</td><td colspan="4">Seção</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Disjuntor unipolar termomagnético - DIN
Corrente de atuação: 25 A - 10 kA - C</td><td>Fase
6 mm²</td><td>Neutro
6 mm²</td><td>Terra
6 mm²</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Capacidade de condução (Fase): 41.00 A</td><td></td></tr>
</table>