

Relação de Materiais - Loteamento Gabriel Casagrande



Município Capinzal	Eqpto Referência 13218
Projetista Rafael Jr Busetti	Local da Obra Rua José Zortea

MATERIAIS A INSTALAR

Material	Código	Total Instalado
Alça pré-formada distribuição cb 4AWG CA/CAA	6153	3,0
Alça pré-formada distribuição cb 2 AWGCA/CAA	6154	33,0
Alça pré-formada distribuição cb 4/0 AWG CA/CAA	6159	3,0
Alça pre-form serviço cb al 35mm	15444	17,0
Alça pre-form serviço cb al 50mm2	14174	36,0
Armação secundária 1 estribo *	2270	17,0
Isolador roldana porcelana d45mm 1,3kv *	5013	17,0
Arruela lisa quadrada, p/ paraf d18x38x3	1827	285,0
Cabo alumínio nu ca 7 fios 2 AWG *	5275	35,6
Cabo alumínio nu CA 7 fios 1/0AWG *	5276	9,2
Cabo cobre isol. preto 1x 35 mm2 750 V	5313	40,0
Cabo cobre isolado extra-flex 25mm2 *	5332	12,0
Conector cunha para aterramento 25 a 35mm	21755	57,0
Haste aterramento aço+cobre d13mm 2400mm	2167	53,0
Cabo cobre nu meio duro 7 fios 25 mm2	5230	87,0
Cartucho metálico KF 001 - vermelho - ap	17031	30,0
Cartucho metálico KF 001 azul - aplicação	17032	34,0
Fita isolante adesiva 0,19x19mm 20m *	256	6,0
Fita isolante auto-fusão 19mmx10m *	255	6,0
Fio CU is. preto 6,0 mm2 750 V- amarração multiplex	5366	24,0
Terminal pré-isolado al estanhado 50mm	21133	5,0
Terminal pré-isolado al estanhado 70mm	21134	30,0
Conjunto grampo de suspensão multiplexad	18274	23,0
Cabo multiplexado al 3x1x70+50mm2 0,6/1k	34255	1474,0
Conector de perfuração (piercing) - 10-70mm ² x 1,5-10mm ²	16736	55,0
Conector de perfuração (piercing) 35x70-35x70mm2	18532	96,0
Cruzeta aço tubular 90x90x2000mm *	13600	28,0
Isolador ancoragem polimérico 23,1kV (b	14168	33,0
Isolador disco vidro d165mm 7,5kv *	5188	18,0
Isolador pilar 23,1kV *	13692	42,0
Pino do isolador pilar 140x60mm *	14183	42,0
Laço pré-for duplo lat cb CAA 4AWG 406mm	6093	12,0
Laço pré-for duplo lat cb CAA 2 AWG 406mm	6157	30,0
Laco pre-for duplo lat 483mm cb 4/0awg	6099	9,0
Luminária LED 200W	SN	56,0
Mão francesa perfilada aço 726mm *	2181	28,0
Manilha sapatilha d20mm 5000daN *	6183	39,0
Sela para cruzeta *	2179	15,0
Sapatilha cabo aço até 9,5mm *	2153	31,0
Olhal parafuso 5000dan 16mm *	2242	122,0
Para raio distribuicao 10ka 21kv (mat. t	7626	24,0
Parafuso cab abaul d16x45x35mm *	1798	10,0
Parafuso cab abaul d16x70x60mm *	1799	17,0
Parafuso cab abaul d16x150x 75mm *	1794	16,0
Parafuso cab quad d16x125x 80mm *	1620	7,0

Parafuso cab quad d16x150x 80mm *	1666	4,0
Parafuso cab quad d16x200x120mm *	1670	24,0
Parafuso cab quad d16x250x170mm *	1624	28,0
Parafuso cab quad d16x300x220mm *	1625	177,0
Parafuso cab quad d16x350x270mm *	1626	37,0
Parafuso cab quad d16x550x470mm *	1645	23,0
Porca quadrada d16mm espess 13mm *	1812	48,0
Relé fotoeletronico NF c/ base	24447	56,0
Suporte transformador circular d255mm *	2100	3,0
Suporte transformador dt *	2102	2,0
Poste concreto circular 12m 600 daN	4642	3,0
Poste concreto circular 12m 1000 daN	4644	1,0
Poste concreto circular 12m 1500 daN	4645	1,0
Poste concreto duplo T 10m 300daN	4800	9,0
Poste concreto duplo T 10m 600daN	4804	5,0
Poste concreto duplo T 11m 300daN	4807	8,0
Poste concreto duplo T 11m 600 daN	4815	2,0
Poste concreto duplo T 11m 1000daN	4818	3,0
Poste concreto duplo T 12m 300daN	4820	6,0
Poste concreto duplo T 12m 600daN	4821	1,0
Chave faca 1p sob carga 200a 25,8kv	7710	3,0
Elo-fusível distribuição H 3A *	7567	15,0
Td 3f 75kVA 23,1kv 380/220V 25kv	27277	5,0
Conector cunha al cb 4AWG cb 4AWG e 2AWG	6784	24,0
Conector cunha al cb 1/0 a 4 AWG / 2x2 AWG	6468	6,0
Conector cunha al cb 2/0-1/0-cb 3/0-2AWG	6406	34,0
Conector cunha cu+sn cb CA-CAA-CU tp B *	6386	55,0
Conector cunha cu+sn cb CA-CAA-CU tp I*	6383	8,0
Cinta poste circular d190mm *	1997	3,0
Cinta poste circular d200mm *	1998	3,0
Cinta poste circular d230mm *	2002	4,0
Cinta poste circular d250mm *	2004	3,0
Cinta poste circular d290mm *	2008	2,0
Cinta poste circular d300mm *	2009	2,0
Cinta poste circular d310mm *	2010	1,0
Cinta poste circular d320mm *	2011	1,0
Cinta poste circular d350mm	2014	7,0
MATERIAIS A RETIRAR		
Material	Código	Total Retirado
Alça pré-formada distribuição cb 4/0 AWG CA/CAA	6159	3,0
Alça pré-formada distribuição cb 4AWG CA/CAA	6153	13,0
Alça pré-formada distribuição cb 2 AWGCA/CAA	6154	41,0
Alça pré-formada distribuição cb 1/0 AWG CA/CAA	6155	1,0
Armação secundária 1 estribo *	2270	100,0
Isolador roldana porcelana d45mm 1,3kv *	5013	100,0
Arruela lisa quadrada, p/ paraf d18x38x3	1827	262,0
Cabo alumínio nu ca 7 fios 4 AWG	5274	30,6
Cabo alumínio nu ca 7 fios 2 AWG *	5275	180,9
Cabo cobre isol. preto 1x 35 mm ² 750 V	5313	10,0
Cabo cobre isolado extra-flex 25mm ² *	5332	3,0
Cabo cobre nu meio duro 7 fios 25 mm ²	5230	27,0
Terminal pré-isolado al estanhado 50mm	21133	1,0

Terminal pré-isolado al estanhado 70mm	21134	6,0
Conjunto grampo de suspensão multiplexad	18274	3,0
Cabo multiplexado al 3x1x50+35mm ² 0,6/1k	34254	521,0
Conector de perfuração (piercing) - 10-70mm ² x 1,5-10mm ²	16736	35,0
Cruzeta aço tubular 90x90x2000mm *	13600	1,0
Cruzeta concreto 90 x 115 x 2100mm/800da	14265	28,0
Isolador ancoragem polimérico 23,1kV (b	14168	24,0
Isolador pilar 23,1kV *	13692	39,0
Pino do isolador pilar 140x60mm *	14183	39,0
Laço pré-for duplo lat cb CAA 4AWG 406mm	6093	3,0
Laço pré-for duplo lat cb CAA 2 AWG 406mm	6157	30,0
Laco pre-for duplo lat 483mm cb 4/0awg	6099	6,0
Luminária de Vapor de Sódio	SN	39,0
Mão francesa perfilada aço 726mm *	2181	29,0
Manilha sapatilha d20mm 5000daN *	6183	24,0
Sela para cruzeta *	2179	9,0
Sapatilha cabo aço até 9,5mm *	2153	4,0
Olhal parafuso 5000dan 16mm *	2242	36,0
Parafuso cab abaul d16x45x35mm *	1798	9,0
Parafuso cab abaul d16x150x 75mm *	1794	9,0
Parafuso cab quad d16x125x 80mm *	1620	27,0
Parafuso cab quad d16x150x 80mm *	1666	3,0
Parafuso cab quad d16x200x120mm *	1670	20,0
Parafuso cab quad d16x250x170mm *	1624	28,0
Parafuso cab quad d16x300x220mm *	1625	137,0
Parafuso cab quad d16x350x270mm *	1626	2,0
Parafuso cab quad d16x550x470mm *	1645	15,0
Porca quadrada d16mm espess 13mm *	1812	28,0
Relé fotoeletronico NF c/ base	24447	9,0
Suporte transformador dt *	2102	2,0
Poste concreto circular 12m 600 daN	4642	1,0
Poste concreto circular 12m 1000 daN	4644	1,0
Poste concreto duplo T 10m 150daN	4798	11,0
Poste concreto duplo T 10m 300daN	4800	4,0
Poste concreto duplo T 10m 600daN	4804	6,0
Poste concreto duplo T 11m 300daN	4807	3,0
Poste concreto duplo T 11m 600 daN	4815	1,0
Td 3f 45kVA 23,1kV 380/220V 25kV	27278	2,0
Conector cunha cu+sn cb CA-CAA-CU tp I*	6383	2,0
Conector cunha cu+sn cb CA-CAA-CU tp III	6381	35,0
Cinta poste circular d205mm	1999	2,0
Cinta poste circular d210mm *	2000	5,0
Cinta poste circular d220mm *	2001	4,0
Cinta poste circular d230mm *	2002	1,0
Cinta poste circular d240mm *	2003	1,0
Cinta poste circular d250mm *	2004	1,0
Cinta poste circular d260mm *	2005	1,0
Grampo de ancoragem para cabo coberto 25kV 50mm ²	18921	3,0
MÃO DE OBRA A INSTALAR - DIAS NORMAIS		
Material	Código SAP	Total
Abertura de cava em rocha sem uso de explosivo	300006	38,0
Instalação de poste menor que 12m - com guindauto	300372	27,0
Inst. poste especial, 12 a 15m - com guindauto	300371	12,0
Instalação de estrutura N1,B1,M1,T1 utilizando cruzeta de aço (uma cruzeta)	300175	15,0
Instalação de estrutura N3,B3,M3,T3 utilizando cruzeta de aço (uma cruzeta)	300187	11,0

Instalação de estrutura N4, B4, M4, T4 utilizando cruzeta de aço (duas cruzetas)	300229	1,0
Instalação de armação secundária	300291	50,0
Concretagem de base	300042	18,0
Instalação de chave unipolar	300314	18,0
Instalação de transformador trifásico	300384	5,0
Instalação de pára-raios (por unidade)	300368	24,0
Lançamento de condutor 2 a 2/0 CA ou CAA e Cu 4 a 1/0, por Km	300418	0,1
Instalação de flying-tap primário ou secundário	300357	5,0
Emenda de rede com luva em cabos CA com bitola menor que 1/0	300134	1,0
Aterramento simples, primeira haste	300025	20,0
Aterramento simples, demais hastes, por unidade	300026	32,0
Revisão de aterramento	300677	2,0
Instalação de iluminação pública comum	300358	56,0
Instalação de relé fotoelétrico individual	300378	56,0
TransP de poste, inferior a 12 metros ou resistência inferior a 1000 daN, em percurso de 21 até 50 Km.	300760	24,0
Transp. de poste, maior ou igual a 12 metros ou resistência de 1000 daN ou mais, em percurso de 21 até 50 Km.	300755	15,0
Instalação de aterramento temporário para rede de BT. Por aterramento	300177	10,0
Instalação de aterramento temporário para rede de AT. Por aterramento	300176	10,0
Operação de chave. Por operação	650857	10,0
Lançamento de condutor multiplexado de baixa tensão, por km, seção dos condutores fase igual a 35 mm ²	300405	0,3
Lançamento de condutor multiplexado de baixa tensão, por km, seção dos condutores fase igual a 70 mm ²	300407	1,3
Instalação de conector de baixa tensão, tipo perfurante	300319	55,0
MÃO DE OBRA A RETIRAR - DIAS NORMAIS		
Material	Código SAP	Total
Retirada de poste menor que 12m - com guindauto	300658	25,0
Retirada poste especial, 12 a 15m - c/ guindauto	300674	2,0
Retirada de estrutura N1, B1, M1, T1 em cruzeta de concreto	300500	12,0
Retirada de estrutura N3, B3, M3, T3 em cruzeta de concreto (duas cruzetas)	300504	8,0
Retirada de estrutura N1,B1,M1,T1 utilizando cruzeta de aço (uma cruzeta)	300501	1,0
Retirada de estrutura N3,B3,M3,T3 utilizando cruzeta de concreto (uma cruzeta)	300507	1,0
Retirada de armação secundária	300595	111,0
Retirada de chave unipolar	300603	6,0
Retirada de transformador trifásico	300667	2,0
Retirada de pára-raios (por unidade)	300656	6,0
Retirada de condutor 4 CA/CAA e Cu 6, por Km	300610	0,530
Retirada de condutor 2 a 2/0 CA ou CAA e cobre 4 a 1/0, por Km	300609	1,888
Retirada de flying-tap primário ou secundário	300644	4,0
Retirada de iluminação pública comum	300645	39,0
Retirada de chave magnética p/ il. pública	300601	5,0
Transporte de poste, comprimento inferior a 12 metros ou resistência inferior a 1000 daN, percurso de 21 a 50 Km. Por poste:	300760	25,0
Transporte de poste, comprimento maior ou igual a 12 metros ou resistência de 1000 daN ou mais, percurso de 21 a 50 Km. Por poste:	300755	2,0

Retirada de condutor multiplexado de baixa tensão, por km, seção de condutores fase igual a 35 mm ²	300589	0,521
Retirada de conector de baixa tensão, tipo perfurante	300611	35,0