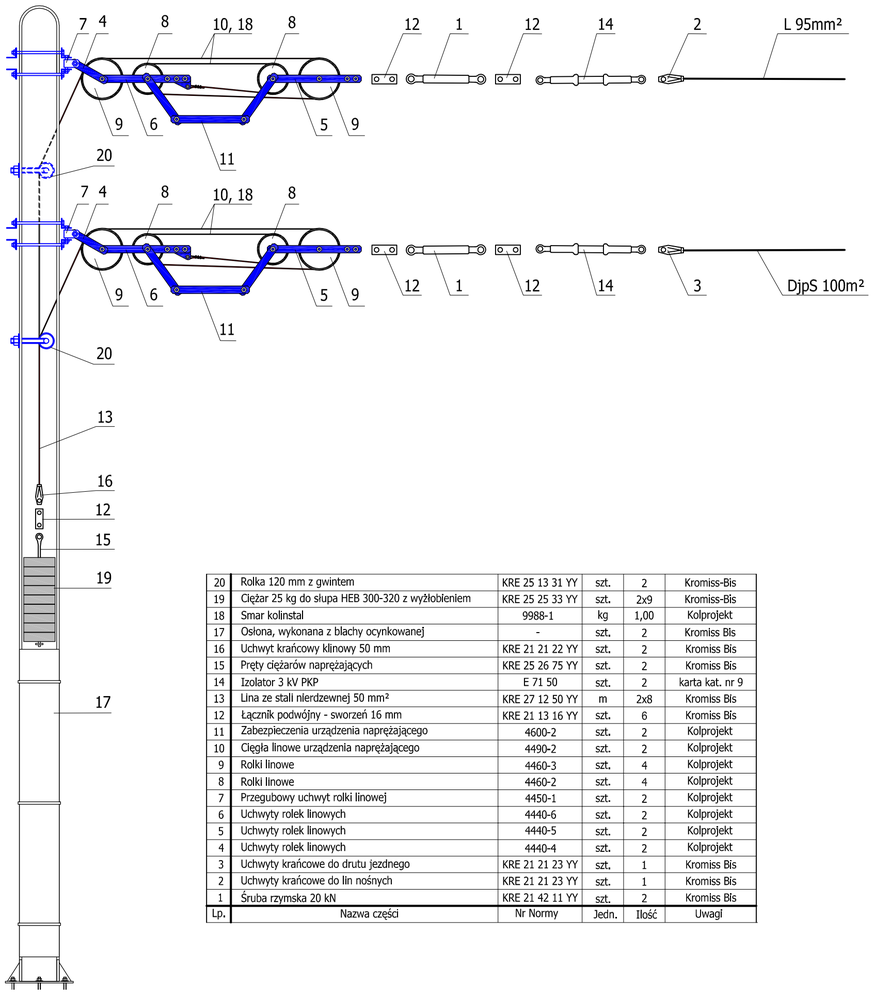
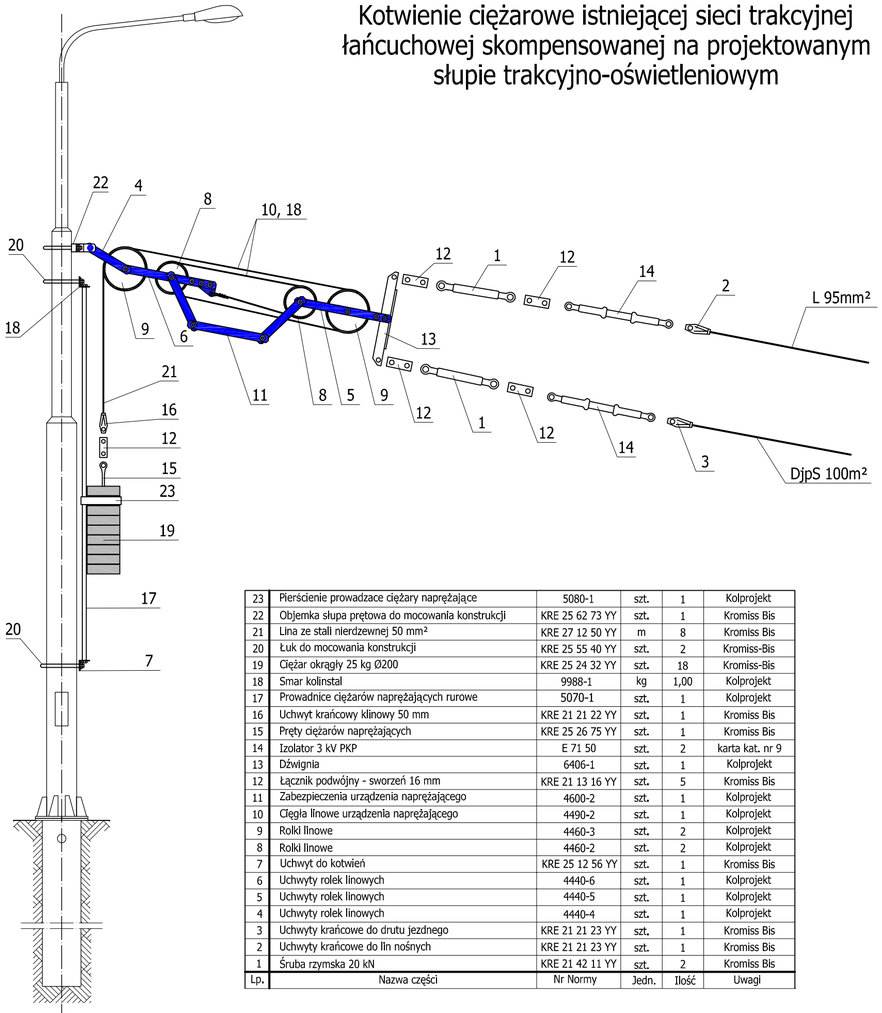
Kotwienie ciężarowe projektowanej sieci trakcyjnej łańcuchowej skompensowanej na projektowanym słupie kotwowym typu HEB



Lp.	Nazwa części	Nr Normy	Jedn.	Ilość	Uwagi
20	Rolka 120 mm z gwintem	KRE 25 13 31 YY	szt.	2	Kromiss-Bis
19	Ciężar 25 kg do słupa HEB 300-320 z wyżłobieniem	KRE 25 25 33 YY	szt.	2x9	Kromiss-Bis
18	Smar kolinstal	9988-1	kg	1,00	Kolprojekt
17	Oslona, wykonana z blachy ocynkowanej	-	szt.	2	Kromiss Bis
16	Uchwyt krańcowy klinowy 50 mm	KRE 21 21 22 YY	szt.	2	Kromiss Bis
15	Pręty ciężarów naprężających	KRE 25 26 75 YY	szt.	2	Kromiss Bis
14	Izolator 3 kV PKP	E 71 50	szt.	2	karta kat. nr 9
13	Lina ze stali nierdzewnej 50 mm²	KRE 27 12 50 YY	m	2x8	Kromiss Bis
12	Łącznik podwójny - sworzeń 16 mm	KRE 21 13 16 YY	szt.	6	Kromiss Bis
11	Zabezpieczenia urządzenia naprężającego	4600-2	szt.	2	Kolprojekt
10	Cięgła linowe urządzenia naprężającego	4490-2	szt.	2	Kolprojekt
9	Rolki linowe	4460-3	szt.	4	Kolprojekt
8	Rolki linowe	4460-2	szt.	4	Kolprojekt
7	Przegubowy uchwyt rolki linowej	4450-1	szt.	2	Kolprojekt
6	Uchwyty rolek linowych	4440-6	szt.	2	Kolprojekt
5	Uchwyty rolek linowych	4440-5	szt.	2	Kolprojekt
4	Uchwyty rolek linowych	4440-4	szt.	2	Kolprojekt
3	Uchwyty krańcowe do drutu jezdnego	KRE 21 21 23 YY	szt.	1	Kromiss Bis
2	Uchwyty krańcowe do lin nośnych	KRE 21 21 23 YY	szt.	1	Kromiss Bis
1	Śruba rzymska 20 kN	KRE 21 42 11 YY	szt.	2	Kromiss Bis

Kotwienie ciężarowe istniejącej sieci trakcyjnej łańcuchowej skompensowanej na projektowanym słupie trakcyjno-oświetleniowym



Lp.	Nazwa części	Nr Normy	Jedn.	Ilość	Uwagi
23	Pierścienie prowadzace ciężary naprężające	5080-1	szt.	1	Kolprojekt
22	Objemka słupa prętowa do mocowania konstrukcji	KRE 25 62 73 YY	szt.	1	Kromiss Bis
21	Lina ze stali nierdzewnej 50 mm²	KRE 27 12 50 YY	m	8	Kromiss Bis
20	Łuk do mocowania konstrukcji	KRE 25 55 40 YY	szt.	2	Kromiss-Bis
19	Ciężar okrągły 25 kg Ø200	KRE 25 24 32 YY	szt.	18	Kromiss-Bis
18	Smar kolinstal	9988-1	kg	1,00	Kolprojekt
17	Prowadnice ciężarów naprężających rurowe	5070-1	szt.	1	Kolprojekt
16	Uchwyt krańcowy klinowy 50 mm	KRE 21 21 22 YY	szt.	1	Kromiss Bis
15	Pręty ciężarów naprężających	KRE 25 26 75 YY	szt.	1	Kromiss Bis
14	Izolator 3 kV PKP	E 71 50	szt.	2	karta kat. nr 9
13	Dźwignia	6406-1	szt.	1	Kolprojekt
12	Łącznik podwójny - sworzeń 16 mm	KRE 21 13 16 YY	szt.	5	Kromiss Bis
11	Zabezpieczenia urządzenia naprężającego	4600-2	szt.	1	Kolprojekt
10	Cięgła linowe urządzenia naprężającego	4490-2	szt.	1	Kolprojekt
9	Rolki linowe	4460-3	szt.	2	Kolprojekt
8	Rolki linowe	4460-2	szt.	2	Kolprojekt
7	Uchwyt do kotwień	KRE 25 12 56 YY	szt.	1	Kromiss Bis
6	Uchwyty rolek linowych	4440-6	szt.	1	Kolprojekt
5	Uchwyty rolek linowych	4440-5	szt.	1	Kolprojekt
4	Uchwyty rolek linowych	4440-4	szt.	1	Kolprojekt
3	Uchwyty krańcowe do drutu jezdnego	KRE 21 21 23 YY	szt.	1	Kromiss Bis
2	Uchwyty krańcowe do lin nośnych	KRE 21 21 23 YY	szt.	1	Kromiss Bis
1	Śruba rzymska 20 kN	KRE 21 42 11 YY	szt.	2	Kromiss Bis

Ardanuy

ADRES DO KORESPONDENCJI:
ARDANUY INGENIERIA S.A.
ul. Morelowa 2A
03-192 Warszawa
tel. 022 745 3600

Opracowanie:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
Inwestor:	Tramwaje Śląskie S.A., ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów				
Nazwa tematu:	Aktualizacja dokumentacji projektowej w zakresie sieci trakcyjnej na odcinku od ul. Stasiica do pętli Zawodzie w Katowicach w ramach zadania pn.: "Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku Katowice Rynek - Załężnia".				
Tytuł rysunku:	Kotwienie sieci łańcuchowej na słupach rurowych oraz typu HEB	Branża: Przebudowa sieci trakcyjnej	Skala:	Nr rys.: 06	Str. / Wer.
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	Data
Projektant:	dr inż. Bolesław Piątek	elektryfikacja linii kolejowych	ONB-907/3-20/69 Katowice		03.2011
Wykonał:	mgr inż. Mariusz Watola				03.2011
Sprawdzający:	mgr inż. Hubert Kusber	elektryfikacja linii kolejowych	1040/94 UW Katowice		03.2011