

AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INWESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.
20-601 LUBLIN, UL. TOMASZA ZANA 38 POK. 501 TEL./FAX 081 5258035 www.aba.architekci.com e-mail: info@aba.architekci.com

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

inwestycja: ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK Z KŁADKĄ – POMIĘDZY ULICĄ
KACZEŃCOWĄ I ULICĄ RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU ULICY
GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE

inwestor: GMINA LUBLIN, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

część: PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN

GPZ Czuby – stacja transf. K753, GPZ Czuby – stacja transf. K755

projektant: inż. Marek Marciniak, upr. nr 907/Lb/89

sprawdzający: mgr inż. Tomasz Sędzimir-Dobrowolski,
upr. nr 2333/Lb/85, upr. nr 1432/Lb/91

PRAWA AUTORSKIE ZA

Pracownia S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami usunięcia kolizji
Pismo z dnia 14.06.2013
L.dz. 5711/10/1501/2013
Sprawdzenie ważne do 12.06.2015
Lublin, dnia 26.06.2013
<i>Olex</i>
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.

Lublin, czerwiec 2013 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Strona tytułowa,

Opis techniczny,

Zestawienie materiałów podstawowych,

Tabela montażowa linii kablowych SN,

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys.nr 01/PZT/E-SN
- Profil linii: GPZ Czuby - stacja transf. K753	skala 1:100, 1:10	rys.nr 02/PZT/E-SN
- Profil linii: GPZ Czuby - stacja transf. K755	skala 1:100, 1:10	rys.nr 03/PZT/E-SN

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- umowa nr 22/RE-1/2013 pomiędzy Gminą Lublin a PGE Dystrybucja SA w sprawie usunięcia kolizji,
- warunki usunięcia kolizji nr 22/2739/K/RM/2013,
- projekty: zagospodarowania terenu, drogowy i sieci sanitarnych,
- normy i przepisy związane z tematem opracowania.
- wytyczne budowy i szczegółowe specyfikacje techniczne obowiązujące w PGE Dystrybucja S.A.

2. Temat opracowania

Linie kablowe S.N. (HAKnFty 3×240 mm²) relacji: GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K-753 i GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K-755 kolidujące z projektowaną ścieżką (z kładką) pieszo - rowerową pomiędzy ulicami Kaczeńcowa i Rzeszowską w Lublinie.

3. Zakres opracowania

- zmiana przebiegu trasy istniejącej linii kablowej SN (GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K - 753),
- wykonanie zabezpieczeń (przepusty) kabla projektowanego (GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K-753) i istniejącego (GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K-755) na skrzyżowaniu z projektowaną ścieżką pieszo - rowerową.

Uwaga 1: zakres projektowanych robót dotyczy w całości działki nr 34/57 będącej wg wypisu z ewidencji gruntów z dn 19.03.2013 p. 4 własnością Gminy Lublin.

Uwaga 2: Przebudowa wymienionej w p.cie 2 „Warunków usunięcia kolizji” linii kablowej: nN YAKY 4 × 120 mm² relacji K-980 ÷ ZK – 3j +2P nr 1 ul. Rzeszowska 21 - 23 jest (zgodnie z p.tem 4b w.w. „Warunków...” przedmiotem osobnego opracowania.

4. Wytyczne prowadzenia robót

Wytyczenie trasy linii kablowej zlecić uprawnionemu geodecie. Istniejące kable odkopać (w zakresie określonym w części graficznej projektu) ręcznie pod nadzorem upoważnionego pracownika PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin - Miasto. Pracownik

Rejonu Energetycznego będzie również miał głos decydujący w sprawach dotyczących ostatecznego zakresu i sposobu przeprowadzenia robót.

Kabel linii relacji GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K-753 przeciąć w miejscach oznaczonych na planie sytuacyjnym symbolami muf i zdemontować (odc.A-B). Nowy odcinek kabla HAKnFty 3×240 mm² ułożyć na nowej trasie wg planu sytuacyjnego z uwzględnieniem rzędnych terenu projektowanego podanych na profilu trasy. Połączenia nowego odcinka z istniejącym wykonać za pomocą muf przelotowych EPKJ-17C/3SB-3SB-T f-my Raychem.

Kabel linii relacji GPZ Czuby ÷ stacja transformatorowa K – 755 odkopać na odcinku kolidującym z projektowanym urządzeniem terenu i zagłębić z uwzględnieniem rzędnych terenu projektowanego podanych na profilu trasy. Gdyby wielkość istniejącego zapasu kabla nie pozwalała na wykonanie takiego zagłębienia należy wstawić jego nowy odcinek łącząc z istniejącym za pomocą muf przelotowych. Ostateczną decyzję podejmie wtedy upoważniony pracownik Rejonu Energetycznego.

Oba kable zabezpieczyć rurami ochronnymi. Na kablu nowym stosować rury (z rezerwą) DVK 160.

Na kablu istniejącym – dzielone A 160 PS a jako rezerwę - DVK 160.

Kabel układać w rowie na głębokości 0,9 m na 10 cm warstwie piasku po czym przykryć kolejno: 10 cm warstwą piasku, 25 cm gruntu rodzimego i oznaczyć taśmą z tworzywa sztucznego koloru czerwonego o grubości min. 0,5 mm i szerokości 25 cm. Całość zasypać (ubijając warstwami) ziemią pozostałą z wykopu. Przywrócić (dokonać niezbędnych napraw) poprzedni stan nawierzchni jezdni, chodników oraz terenów zielonych. Na kablu umieścić trwale oznaczniki zgodnie z pt. 2.7.1 PN-76/E-05125. Kabel układać linią falistą z 3% zapasem. Dla uzyskania potrzebnej długości rury DVK łączyć przy pomocy fabrycznych złączy z uszczelnieniem. Zabezpieczenie rur przed przedostaniem się do nich zanieczyszczeń stałych i wilgoci wykonać (elementy termokurczliwe) na końcach przepustów a także (w przypadku rury dzielonej) wzdłuż połączenia obu jego połówek. Wykonać dodatkowe zabezpieczenie (opaski stalowe lub zwoje drutu stalowego rozmieszczone nie rzadziej niż co 1 m.) przed rozdzieleniem się połówek rury osłonowej dzielonej. Roboty podlegają dwukrotnemu (przed i po zasypaniu) zgłoszeniu do odbioru przez ZE. Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 oraz „Wytocznymi budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.” tom 6 i 7 oraz odpowiednimi „Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania I Odbioru Robót...”. Prace skoordynować z robotami branży drogowej i wykonać przed ułożeniem warstw nawierzchniowych projektowanej ścieżki.


inż. Marek Marciniak

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

l.p.	opis	typ	producent	jedn.	ilość jedn.	uwagi
1.	kabel	HAKnFty 3×240 mm ²	wg ¹⁾	m	32,0	
2.	mufa przelotowa	EPKJ-17C/3SB-3SB-T	Raychem lub wg ¹⁾	kpl..	2	
3.	rura ochronna	DVK 160	Arot lub wg ¹⁾	m.	30,0	
4.	rura ochronna	A160 PS	Arot lub wg ¹⁾	m.	9,0	
5.	elementy (kształtki) termokurczliwe uszczelniające			szt.	8,0	
6.	folia oznaczeniowa czerwona			m	41,0	
7.	słupek oznaczeniowy	SO		szt.	2,0	
8.	opaska kablowa	OKi		szt.	15,0	
9.	piasek budowlany			m3	2,5	

¹⁾ „Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych w PGE....”


inż. Marek Marciniak

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWYCH SN
(w zakresie robót objętych niniejszym projektem)

oznaczenie (nr) linii kablowej			1	2
adres	początku linii		kierunek GPZ Czuby	kierunek GPZ Czuby
	końca linii		kierunek K-753	kierunek K-755
typ kabla		HAKnFy	3×240mm ²	3×240mm ²
długość	trasy linii	m	31,0	11,0
długość	kabla całkowita	m	32,0	(istn.)
	kabla w ziemi (bez kabla w rurach)	m	21,0	(istn.) 2,0
	kabla w stacjach trafo	m		
	kabla w złączach kablowych	m		
	kabla na słupie	m		
	kabla w rurze	m	11,0	(istn.) 9,0
	zapasu 3%	m	1,0	
	pozostałych zapasów	m		
złącza kablowe	Zk-3a/120	szt.		
	Zk-3e/240	szt.		
fundamenty	F3	kpl.		
układ pomiarowy		kpl.		
		kpl.		
głowica kablowa	EPKT-24C3MOH3-CEE0	szt.		
	kończówka kablowa do zaprasowania 120 mm ²	szt.		
mufa kablowa	przelotowa EPKJ-17C/3SB-3SB-T	kpl.	2	
	odgałęźna	kpl.		
osprzęt sieciowy	zacisk NTD	szt.		
	zacisk ZO/A1 16-95 mm ²	szt.		
	taśma 20 x0,4	szt.		

	klamerka ZMER 653903	szt.		
	uchwyt dystans. SO 79.6	szt.		
	uchwyt AROT VF 75 AROT	szt.		
	uchwyt AROT ŻF 75 AROT	szt.		
	ramka AROT FR	szt.		
	uchwyt śrub. kabłąk.NK 2421	szt.		
wkładka bezpiecznikowa	WT-1/gF/125 A	szt.		
	WT-1/gF/355 A	szt.		
	WT-2/gG/200 A	szt.		
		szt.		
		szt.		
zwora	ZI-1 (250A)	szt.		
	NVL 2 (400A)	szt.		
rura ochronna	DVK 160	m	11,0	
	A160 ps	m		9,0
rura ochronna (rezerwa)	DVK 160	m	9,0	9,0
		m		
		m		
		m		
ochrona przepięciowa	ochronnik	kpl.		
	uchwyt	kpl.		
	PFeZn 20 x 4 mm	m		
	pręt Ø 18 mm/6mm miedziowany	kpl.		
	M 12×140+n+po	szt.		
	M 10×25+n+2po+ps	szt.		
ochrona przeciwporażeniowa	pręt cynkowany uziomowy	szt.		


inż. Marek Marciniak

Inwestycja:

ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK Z KŁADKĄ POMIĘDZY ULICĄ KACZEŃCOWĄ
I ULICĄ RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU ULICY GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE

Zamawiający:

GMINA LUBLIN

Plac Króla Władysława Łokietka 1

20-109 Lublin

Wykonawca:

Autorskie Biuro Architektury INVESTPROJEKT-PARTNER 6 Sp. z o.o.,

ul. Tomasza Zana 38, pokój 501

20-601 Lublin

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część:

PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN:

GPZ CZUBY-STACJA TRANSFORMATOROWA K753, GPZ CZUBY-STACJA TRANSFORMATOROWA K755

Ze względu na specyfikę inwestycji, przy projektowaniu przebudowy linii kablowych SN oparto się na danych technicznych konkretnych producentów systemów i materiałów budowlanych.

Zastosowane systemy i materiały określają minimalny poziom jakości, przyjęty w rozwiązaniach technicznych o parametrach podanych w poniższej tabeli.

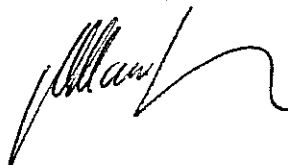
Dopuszcza się zastosowanie systemów i materiałów równoważnych pod warunkiem wykazania równoważności ich istotnych parametrów oraz uzyskania pisemnej zgody autorów projektu.

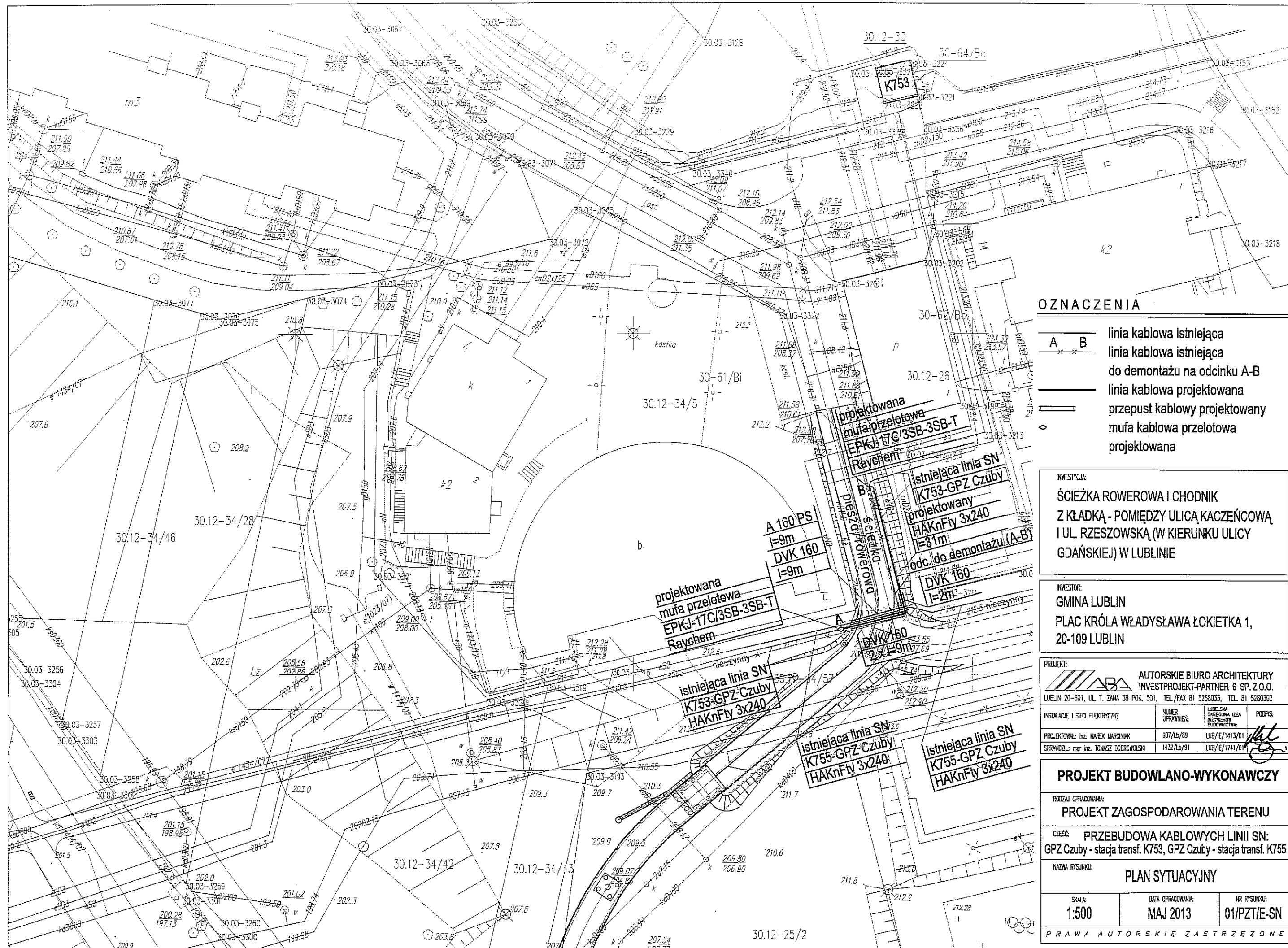
l.p.	system lub materiał	istotne parametry	zasadność zastosowania
1	rura DVK160	rura osłonowa dwuścienna ze złączką kielichową z polietylenu wysokiej gęstości HDPE koloru czerwonego \varnothing 160×135	materiał akceptowany przez PGE Dystrybucja
2	rura A160 PS	rura osłonowa dzielona z polietylenu wysokiej gęstości HDPE koloru czerwonego \varnothing 160×141	materiał akceptowany przez PGE Dystrybucja

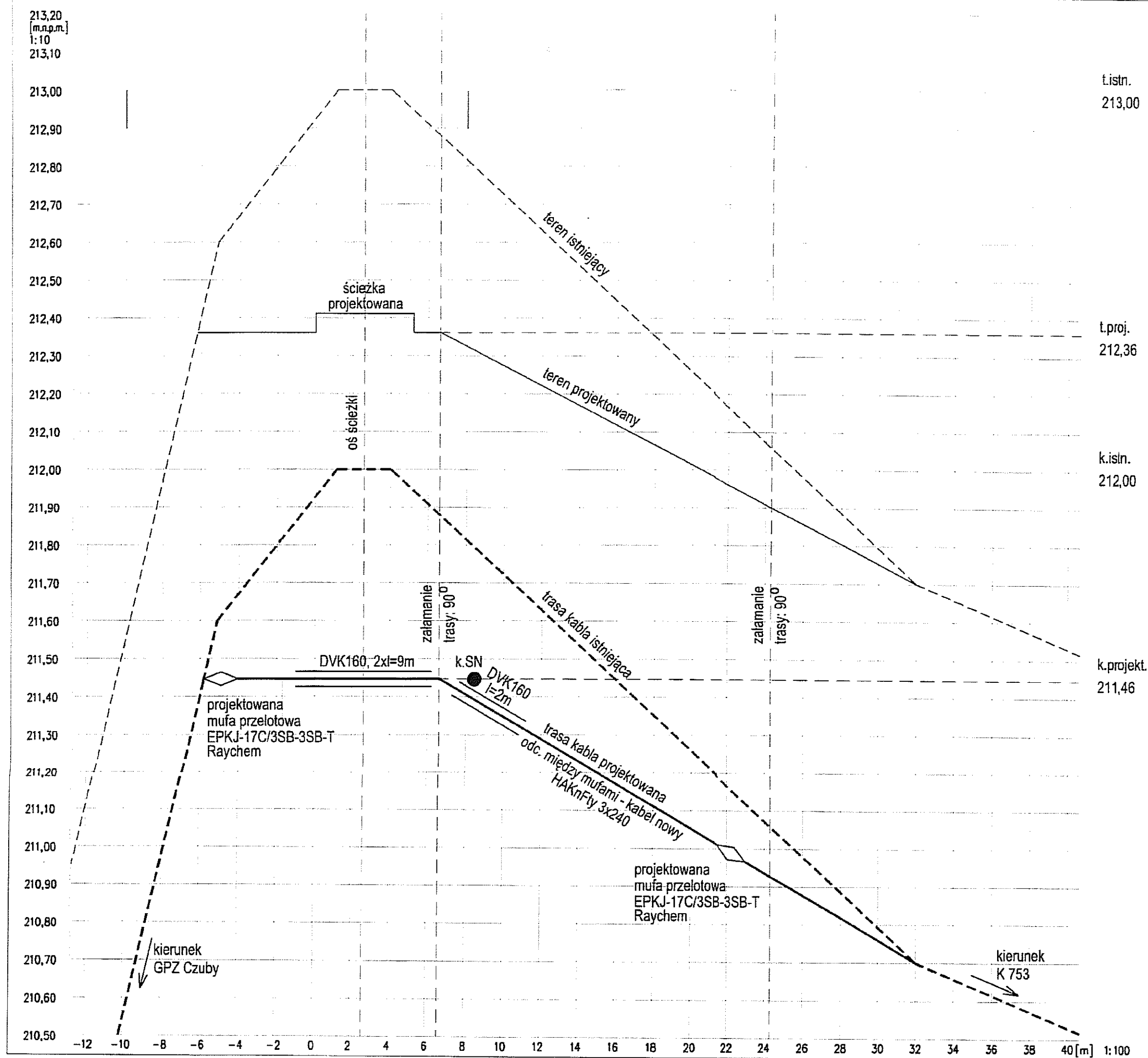
3	mufa EPKJ-17C	mufa przelotowa z rur termokurczliwych dla kabli trójżyłowych o izolacji papierowej na napięcie 20 kV	materiał akceptowany przez PGE Dystrybucja
---	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Opracował:

inż. Marek Marciniak







l.istn.
213,00

l.proj.
212,36

k.istn.
212,00

k.projekt.
211,46

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono
w zakresie zgodności z warunkami usunięcia kolizji
Pismo z dnia 14.06.2013
L.dz. 52241/DM/SP/0013
Sprawdzenie ważne do 15.06.2015
Lublin, dnia 16.06.2013
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które
są uregulowane obowiązującymi normami
technicznymi.

INWESTYCJA
ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK
Z KŁADKĄ - POMIĘDZY ULICĄ KACZEŃCOWĄ
I UL. RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU ULICY
GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE
INWESTOR
GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1,
20-109 LUBLIN

PROJEKT: AUTORSKIE BIURO ARCHITEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O. LUBLIN 20-601, UL. T. ŻARNA 2B POK. 501, TEL./FAX 81 5263035, TEL. 81 5263083			
INSTALACJE I SECI ELEKTRYCZNE	NUMER OPRACOWANIA:	LUB/IE/1113/01 LUB/IE/1113/02 LUB/IE/1113/03	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ: inż. MAREK MARCHWIK	501/1/03	LUB/IE/1113/01	
OPRACOWAŁ: mgr inż. TOMASZ DOBRZYŃSKI	1422/1/01	LUB/IE/1113/01	

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
PRZEDMIOT OPRACOWANIA: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
CZĘŚĆ: PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN: GPZ Czuby - stacja transf. K753, GPZ Czuby - stacja transf. K755		
NAZWA RYSUNKU: PROFIL LINII: GPZ Czuby - stacja transf. K753		
SKALA 1:100/1:10	DATA OPRACOWANIA MAJ 2013	NR RYSUNKU 02/PZT/E-SN
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		

INWESTYCJA:
**ŚCIEŻKA ROWEROWA I CHODNIK
Z KŁADKĄ - POMIĘDZY ULICĄ KACZEŃCOWĄ
I UL. RZESZOWSKĄ (W KIERUNKU ULICY
GDAŃSKIEJ) W LUBLINIE**

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1,
20-109 LUBLIN

PROJEKT:		AUTORSKIE BIURO ARCHYTEKTURY INVESTPROJEKT-PARTNER 6 SP. Z O.O.	
LUBLIN 20-601, UL. T. ŻANA 3B POK. 501, TEL./FAX 81 5258035, TEL. 81 5280303			
INSTALACJE I SECI ELEKTRYCZNE	NUMER UPRAWNIENIA:	LUBESKA KONCEPCJA CZEA KONCEPCJA BUDOWNICTWA	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ: inż. MAREK WARCZYŃIAK	907/Lb/89	LUB/E/1413/01	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. TOMASZ DOBROWOLSKI	1432/Lb/91	LUB/E/1741/01	

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

RODZAJ OPRACOWANIA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ: PRZEBUDOWA KABLOWYCH LINII SN:
GPZ Czuby - stacja transf. K753, GPZ Czuby - stacja transf. K755

PROFIL LINII: GPZ Czuby - stacja transf. K755

SKALA: 1:100/1:10	DATA OPRACOWANIA: MAJ 2013	NR RYSUNKU: 03/PZT/E-SN
----------------------	-------------------------------	----------------------------

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE