

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN – USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 1
---	---	---

EGZ. 4.

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN
- USUNIĘCIE KOLIZJI

Inwestycja: BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA
I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5
W LUBLINIE
NA DZIAŁCE NR 14/1

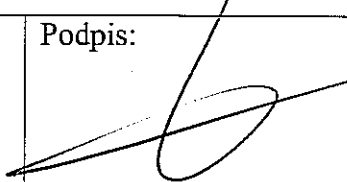

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

Inwestor : GMINA LUBLIN
PL. WŁ. ŁOKIETKA 1
20-950 LUBLIN

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Mynarczyk

KOD CPV 74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Projektant:	mgr inż. Waldemar Grela	Upr. nr: 179/Lb/76, 2011/Lb/92	Podpis: 
Sprawdzający:	inż. Janina Kuras	Upr. nr: 68/Lb/75, 2467/Lb/94	Podpis: 

Październik 2009r.

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 2
---	--	---

2. ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Obiekt: Budynek żłobka i przedszkola przy ul. Wolskiej 5 w Lublinie - przebudowa linii kablowych nn i SN - usunięcie kolizji

I. Część opisowa

Lp.	Wyszczególnienie	Nr strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Zestawienie zawartości projektu	2
3.	Uzgodnienia oraz uwagi i decyzje czynników kontroli i zatwierdzenia dokumentacji	3
4.	Dane wyjściowe do projektowania	4
5.	Opis techniczny	5/1÷5/3
6.	Tabele demontażowe linii kablowych SN	6
7.	Tabele demontażowe linii kablowych nn	7
8.	Tabele montażowe linii kablowych SN	8/1÷8/2
9.	Tabele montażowe linii kablowych nn	9
10.	Zestawienie materiałów	10

II. Część rysunkowa

Lp	Spis rysunków	Skala	Nr rysunku
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Plan przebudowy linii kablowych nn i SN - usunięcie kolizji	1:500	EII/19-1
2.	Profile skrzyżowania kabli z kanałem co	1:100	EII/19-2

<p>INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75</p>	<p>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY. PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI</p>	<p>TOM II Rozdział 19 Nr strony 3</p>
--	--	---

3. UZGODNIENIA ORAZ UWAGI I DECYZJE CZYNNIKÓW KONTROLI I ZATWIERDZANIA DOKUMENTACJI

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEŁ Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY. PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 4
---	---	---

4. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

4.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi umowa podpisana z Inwestorem.

4.2. Podstawa techniczna opracowania

1. 1. Decyzja nr 201/101 znak AAB.I.MP.7331/55/2006 z dnia 09.08.2006 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym
2. Decyzja z dnia 29.12.2008r znak ABU.LA.I.2.7331-304/08 zmieniająca decyzję nr 201/101
3. Warunki techniczne usunięcia kolizji Nr 76/10501/K/TU/2009 z dn. 15.10.2009r. wydane przez PGE DYSTRYBUCJA LUBZEL Sp. z o.o. Zakład Energetyczny Lublin-Miasto
4. Umowa Nr 76/ZE-1/2009 o przebudowę sieci elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną zabudową żłobka i przedszkola
5. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin Nr 1275/2009 z dn. 14.12.2009
6. Projekt budowlany zagospodarowania terenu żłobka i przedszkola.
7. Normy i przepisy obowiązujące przy projektowaniu sieci elektroenergetycznych.

4.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy linii kablowych nn i SN kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem. Zakres opracowania obejmuje przebudowę:

- linii kablowych SN relacji: stacja transformatorowa K-62÷stacja transformatorowa K-1143÷stacja transformatorowa K-1361
- linii kablowej nn relacji stacja transformatorowa K-1143÷złącze kablowe ul. Wolska 11
- linii kablowej nn relacji stacja transformatorowa K-1143÷złącze kablowe ul. Wolska 11a.

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 5/1
---	--	---

5. OPIS TECHNICZNY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowane budynki żłobka i przedszkola usytuowano na działce nr 14/1 przy ul. Wolskiej 5 w Lublinie. Na działce Nr 14/1 ułożone są linie kablowe nn i SN ujęte w warunkach usunięcia kolizji - załącznik Nr 2.

Wykaz istniejących linii kablowych SN i nn

NADANY NUMER	TYP LINII KABLOWEJ	RELACJA	OCENA WYSTĘPOWANIA KOLIZJI
1.	Linia kablowa SN HAKnFty3x120mm ²	ST(K-266)÷ST(K-1143)	<u>Kolizja występuje</u>
2.	Linia kablowa SN HAKnFty3x120mm ²	ST(K-1143)÷ST(K-1167)	<u>Kolizja występuje</u>
3.	Linia kablowa SN XRUHAKXs3x1x120mm ² +HDPE	ST(K-62)÷ST(K-1143) ÷ ST(K-1361)	<u>Kolizja występuje</u>
4.	Linia kablowa nn YKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK-3a+P ul. Wolska 11	<u>Kolizja występuje</u>
5.	Linia kablowa nn YKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK-3a+P ul. Wolska 11a	<u>Kolizja występuje</u>
6.	Linia kablowa nn YAKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK ul. Wolska 9	<u>Kolizja występuje</u>
7.	Linia kablowa nn YAKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK ul. Wolska 12	<u>Kolizja występuje</u>
8.	Linia kablowa nn YAKY4x120mm ²	ST(K-1143)÷szafka oświetlenia drogowego SzO 196	<u>Kolizja występuje</u>
9.	Linia kablowa nn YAKY4x120mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK ul. Wolska 12 ZDR	<u>Kolizja występuje</u>
10.	Linia kablowa nn YAKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK-3L2+L2 ul. Wolska 14	<u>Kolizja występuje</u>
11.	Linia kablowa nn YAKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kablowe ZK-3a ul. Wolska/ul. Fabryczna	<u>Kolizja występuje</u>
12.	Linia kablowa nn YAKY4x240mm ²	ST(K-1143)÷złącze kabl. ZK ul. Łęczyńska1/ ul. Fabryczna 24	<u>Kolizja występuje</u>
13.	Linia kablowa nn YAKY4x120mm ²	złącze kablowe ZK ul. Wolska 9÷ złącze kablowe ZK-3L2+L2 ul. Wolska 14	Kolizja nie występuje
14.	Linia kablowa oświetlenia drogowego YKY5x16mm ²	Słup Nr 2712÷słup Nr 1÷2÷3÷4 ul. Wolska	<u>Kolizja występuje</u>
15.	Linia kablowa oświetlenia drogowego YAKY4x35mm ²	Słup Nr 2718÷słup Nr 2720 ul. Wolska	Kolizja nie występuje

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 5/2
---	--	---

5.2 Przebudowa linii kablowych SN

5.2.1 Przebudowa linii kablowych SN (Nr3 – wpięcie przelotowe stacji K-1143 w kabel relacji K-62 ÷ K-1361) obejmuje :

- na odcinkach : A1(B1) ÷ A2(B2) ; l=3mx2
A3(B3) ÷ A4(B4) ; l=3mx2
A5(B5) ÷ A6(B6) ; l=12mx2 + l=12mx2 (rezerwa)
A7(B7) ÷ A8(B8) ; l=12mx2

wykonanie ochrony kabli z rur dwudzielnych typu A160 PS AROT + DVK160 AROT (rezerwa)

- na odcinku A6(B6) ÷ A7(B7) odkopanie kabli i ułożenie na nowej trasie (na odcinku występowania skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym oznaczenie „X” kable będą ułożone w rurach A160 PS AROT , l=8mx2

5.2.2 Przebudowa linii kablowych SN :

Nr1 – linia relacji K-1143 ÷ K-266

Nr2 – Linia relacji K-1143 ÷ K-1167

obejmuje :

- w miejscu skrzyżowania z wodociągiem (oznaczenie „Y”) wykonanie ochrony kabli z rur dwudzielnych typu A160PS AROT, l=2mx2
- w miejscu skrzyżowania z kanałem ciepłowniczym i wjazdem (oznaczenie „Z”) wykonanie ochrony kabli z rur dwudzielnych typu A160 PS AROT , l=11mx2
DVK160, l=11mx2 (rezerwa)

5.3 Przebudowa linii kablowych nn

5.3.1 Przebudowa linii kablowych nn :

Nr4 – linia relacji K-1143 ÷ ZK Wolska 11

Nr5 – linia relacji K-1143 ÷ ZK Wolska 11c

obejmuje :

- na odcinku C1(D1) ÷ C4(D4) odkopanie istniejących kabli i ułożenie na nowej trasie (trasa ulega skróceniu)
- na odcinku C2(C2) ÷ C3(D3) pod drogą – ułożenie kabli w rurach ochronnych DVK160 AROT, l=7mx2+l=7mx2 (rezerwa)

5.3.2 Przebudowa linii kablowych nn

Nr6 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK ul. Wolska 9

Nr7 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK ul. Wolska 12

Nr8 – linia relacji K-1143 ÷ szafka oświetlenia drogowego SzO196

Nr9 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK ul. Wolska 12 ZDR

Nr10 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK -3L2+L2 ul. Wolska 14

Nr11 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK-3a ul. Wolska / ul. Fabryczna

Nr12 – linia relacji K-1143 ÷ złącze kablowe ZK ul. Łęczyńska 1/ul. Fabryczna 24

obejmuje :

- w miejscu skrzyżowania z wodociągiem (oznaczenie „Y”) wykonanie ochrony kabli z rur dwudzielnych typu A160PS AROT, l=2mx7
- w miejscu skrzyżowania z kanałem ciepłowniczym i drogą (oznaczenie „Z”) wykonanie ochrony kabli z rur dwudzielnych typu A160PS AROT, l=11mx7 +DVK160 AROT
11mx4 (rezerwa)

5.3.3 Przebudowa linii kablowej oświetlenia drogowego

Nr 14 relacji słup Nr 2718 ÷ słup Nr1 Wolska obejmuje w miejscu skrzyżowania z kanałem ciepłowniczym wykonanie ochrony kabla z rury dwudzielnej typu A110PS AROT , l=3m

INWESTOR: GMINA LUBLIN pl. W. Łokietka 1, Lublin AUTOR OPRACOWANIA: ARCONEL Sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	TOM II Rozdział 19 Nr strony 5/3
---	--	---

5.4. WYKONANIE PRZEBUDOWY LINII KABLOWYCH

Przebudowywane odcinki linii kablowych należy ułożyć w rowie kablowym na głębokości (SN-0,8m / nn-0,7m) na 10cm warstwie piasku. Ułożony kabel należy przysypać 10 cm warstwą piasku i warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm, a następnie przykryć folią koloru (SN-czerwonego / nn - niebieskiego) o grubości 0,5mm. Na całej długości ułożone kable należy zaopatrzyć w trwałe oznaczniki. Całość prac należy wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

5.5 Uwagi końcowe

1. Pozostałe linie kablowe ujęte w warunkach usunięcia kolizji (Nr 13 i Nr 15) nie kolidują z projektowaną zabudową
2. Przebudowę linii SN i nn należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Energetycznego Lublin-Miasto.
3. Zaprojektowana droga dojazdowa zapewnia dojazd do stacji transformatorowej K-1143
4. Całość prac wykonać zgodnie z PN-76/E-05125

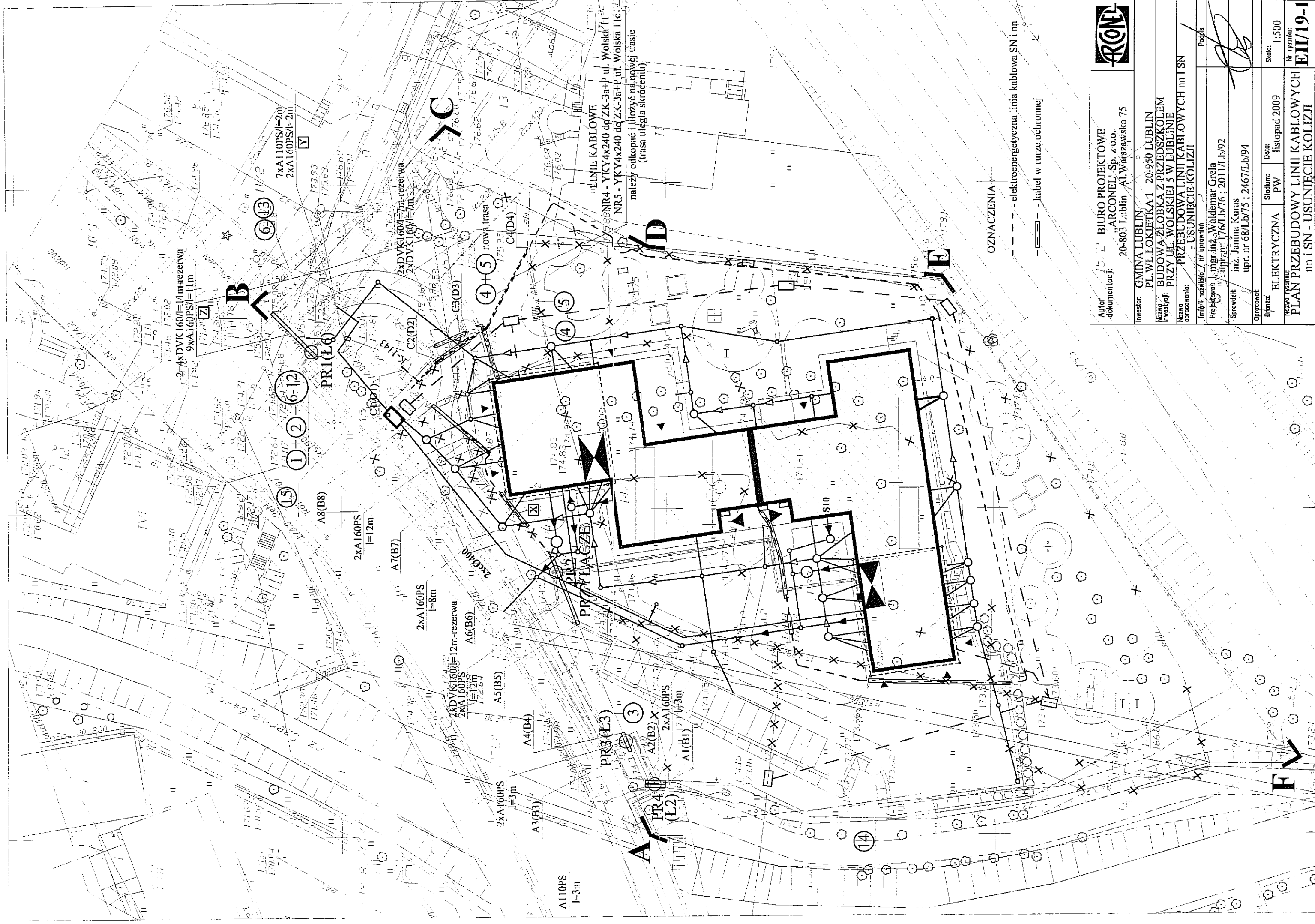
PROJEKTANT


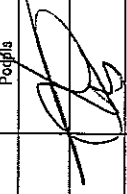
mgr inż. Waldemar Greła

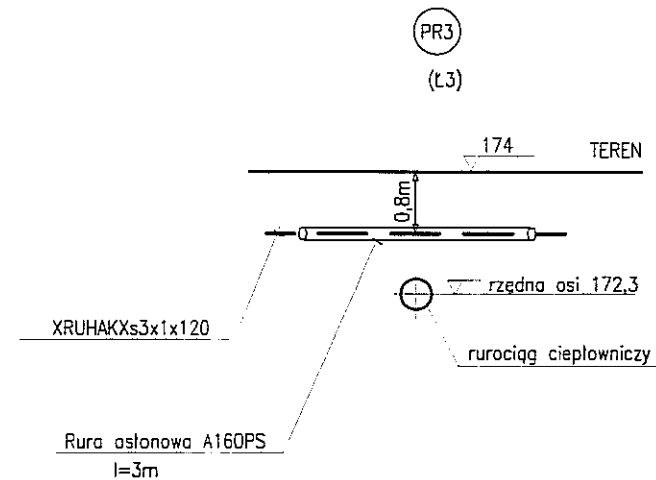
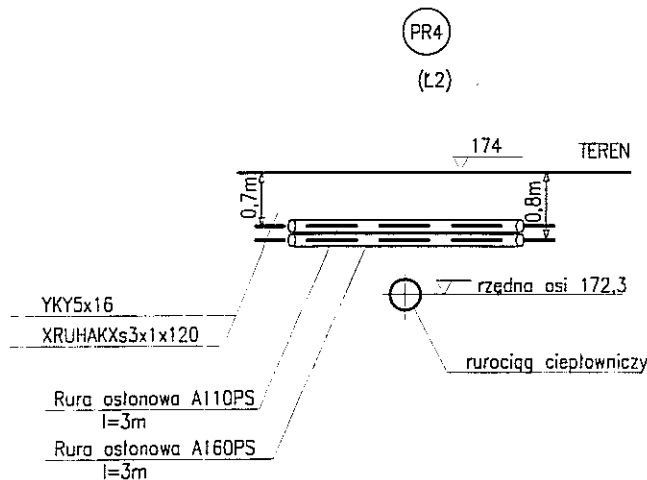
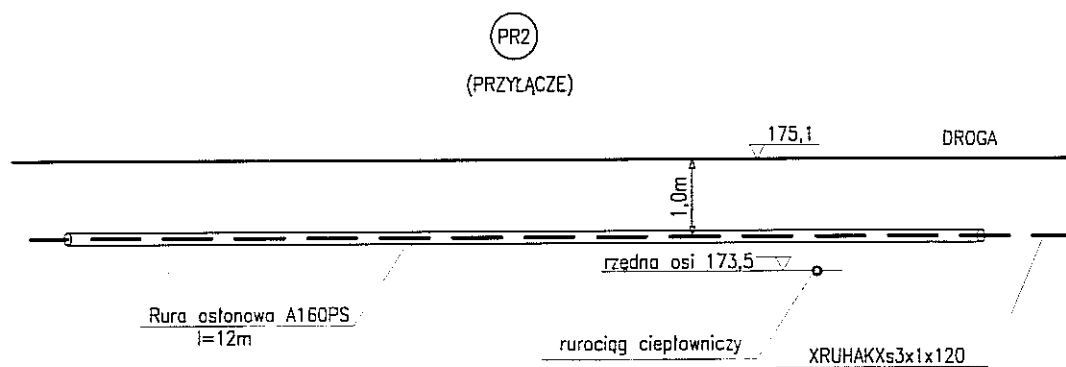
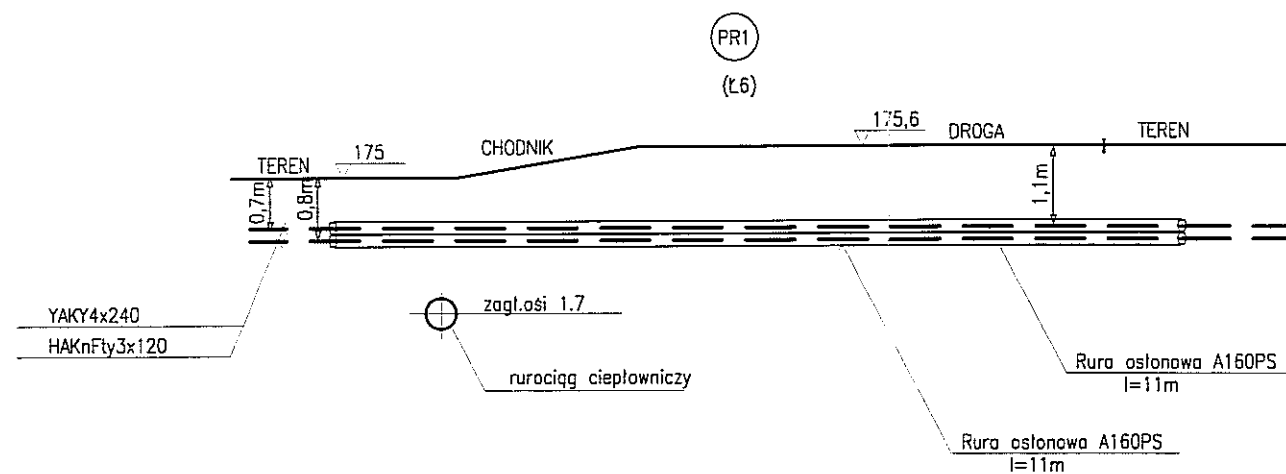
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bud. bez ograniczeń w specjalności :
sieci, instalacje i rz. elekt. i elektroenergetyczne

nr ewid. 17901.0/76.2011/Lb/92

8. TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWYCH SN		Nr. rys.										str. 8/1											
Początek kabla	Koniec kabla	Rów kablowy 0,6 m x 0,9 m	Rów kablowy 0,6 m x 0,8 m	Rów kablowy 0,4 m x 1,2 m	Długość kabla w wykopie	ISTNIEJĄCE XRUHAKX3x1x120 + HDPE		Długość kabla	Zap. eksploatacyjny (3%)	W PP, ST K1143	Zap. przed PP, ST K1143	Płaskownik Fe/Zn 25x4	Folia PCV0,5 mm szer.0,6 m	Opaska kablowa OKI	Rura A160PS	Rura DVK 160 - rezerwowa	Tabliczka adresowa grawerowana	Rura BE φ 110 AROTA	Uzom przetowy l=6m	Złącze ZK-P1/3L-XLP	Szafka SPUO	Koncówka kablowa KA 120	
		m	m	m	m	Typ kabla		m	m	m	m	m	m ²	szt	m	m	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt
K-1143 - K-62 - K-1167		3																					
A1(B1)	A2(B2)	3																					
A3(B3)	A4(B4)	3																					
A5(B5)	A6(B6)	12													24	24							
A6(B6)	A7(B7)	22						22	2						16								
A7(B7)	A8(B8)	12						22	2						24								



	
Autor dokumentacji: 15.2 BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL" Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75	
Inwestor: GMINA LUBLIN PL.WŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
Nazwa inwestycji: BUDOWA ZŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOJSKIEJ 5 W LUBLINIE	
Nazwa opracowania: PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	
Linie i pasywność / nr uprawnień	
Projektował: mgr-inż. Waldemar Greła upr. nr 176/Lb/76 ; 2011/Lb/92	
Sprawdził: inż. Janina Kuras upr. nr 68/Lb/75 ; 2467/Lb/94	
Podpis: 	
Opracował: ELEKTRYCZNA	
Branża:	
Stadium: p.w	
Data: listopad 2009	
Skala: 1:500	
Nazwa rysunku: PLAN PRZEBUDOWY LINII KABLOWYCH nn i SN - USUNIĘCIE KOLIZJI	
Nr rysunku: EI/19-1	



Autor dokumentacji: BIURO PROJEKTOWE „ARCONEL” Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75		
Inwestor: GMINA LUBLIN PL.WŁ.ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN		
Nazwa inwestycji: BUDOWA ŻŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE		
Nazwa opracowania: PRZEBUDOWA LINII KABLOWYCH nn I SN - USUNIĘCIE KOLIZJI		
Imię i nazwisko / nr uprawnień		Podpis
Projektował: mgr inż. Waldemar Grela upr. nr 176/Lb/76 ; 2011/Lb/92		
Sprawdził: inż. Janina Kuras upr. nr 68/Lb/75 ; 2467/Lb/94		
Opracował:		
Branża: ELEKTRYCZNA	Stadium: PW	Data: listopad 2009
Nazwa rysunku: PROFILE SKRZYŻOWANIA KABLI Z KANAŁEM CO		Nr rysunku: EII/19-2
		Skala: 1:100