

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

Eq2. 3

Projekt budowy zatwierdził:  
decyzją z dnia: 11.07.2012  
znak: AB-ID-II.6740.1.275.2012  
bez zastrzeżeń, z uwagami  
Załącznik nr 1 do decyzji nr 866/12  
w tym 1 rysunków opieczetowanych

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### Usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia

Inwestor: Gmina Lublin  
Inwestycja: Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego  
Lokalizacja: Lublin, ul. Poturzyńska 1

Projekt: inż. Bożenna Groszek  
upr. St-88/78

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78



marzec 2012

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### Usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia

Inwestor: Gmina Lublin  
Inwestycja: Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego  
Lokalizacja: Lublin, ul. Poturzyńska 1

GE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin	
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto	
Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z warunkami przebudowy	
Pismo z dnia	17-04-2012
L.dz.	1709/RM/IV/2012
Sprawdzenie ważne do	27-02-2014
Lublin, dnia	04-05-2012
W dokumentacji nie sprawdzono spraw, które są uregulowane obowiązującymi normami technicznymi.	

Projekt: inż. Bożenna Groszek  
upr. St-88/78

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78

marzec 2012



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
20-411 Lublin, ul. Wolska 12  
tel.: 81 445 10 00, fax.: 81 746 43 33

Lublin, dn.04.05.2012r.

L. dz.4709/RM/TW/2012

**Bożena Groszek**  
20-215 Lublin  
ul. Kresowa 12/14

Dot. Sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego.

W odpowiedzi na Pani pismo z dnia 27.04.2012r. Rejon Energetyczny Lublin-Miasto przesyła sprawdzony projekt budowlano-wykonawczy z wynikiem pozytywnym dotyczący likwidacji kolizji sieci elektroenergetycznych z projektowanym dojazdem do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego przy ulicy Poturzyńskiej 1 w Lublinie.

Do projektu uwag nie wnosimy.

Sprawdzenia dokonano w zakresie spraw nie objętych przepisami technicznymi i rozwiązaniami typowymi.

Do odbioru przyłącza należy przekazać dokumentację projektową z kompletem dokumentów prawnych zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Kopię pisma sprawdzającego załączyć do poszczególnych egzemplarzy projektu.

Realizację robót budowlanych wykonać zgodnie ze standardami technicznymi w budownictwie sieciowym obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A.

Sprawdzenie projektu ważne do dn. 27.02.2014.

Załączniki:

2 egz. P. B-W

Rozdzielnik:

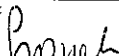
1 x Adresat

1 x TU

**PGE Dystrybucja S.A.**  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
Kierownik ds. Technicznych  
Krzysztof Kempka

Sprawę prowadzi Tomasz Wójcik tel. 81 445-11-46

~~—\*—~~ – kabel do demontažu

INWESTOR:	Gmina Lublin	nr rys.:	E/1
INWESTYCJA:	Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego	skala:	1:500
LOKALIZACJA:	Lublin, ul. Poturzyńska 1	data:	03-2012
TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia			
TYTUŁ RYSUNKU: Trasa linii kablowych SN, nn i oświetlenia			
projektował:	inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78	podpis:	


**Spis zawartości:**

1. Oświadczenie i kserokopie uprawnień
2. Warunki usunięcia kolizji, umowa z PGE, opinia ZUDP, wykaz właścicieli działek, decyzja Zarządu Dróg i Mostów
3. Opis techniczny
4. Zestawienie materiałów
5. Tabela montażowa
6. Rysunki:
  - Plan trasy linii kablowych SN, nn i oświetlenia – rys. nr E/1
  - Schemat usunięcia kolizji – rys. nr E/2
7. BiOZ

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia w związku z budową dojazdu do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego przy ul. Poturzyńskiej 1 w Lublinie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78



**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie**

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § \_\_\_\_\_  
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 12 ust.1 pkt 4 lit. a  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

**STWIERDZAM**

że Ob. BOŻENNA KRISTINA GROSZAK c. Józefa  
inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 20.11.1950 r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji \_\_\_\_\_  
projektanta oraz kierownika budowy i robót

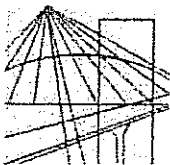
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



z up. PRÉZYDENTA MIASTA

[Signature]  
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki  
Z-ca Głównego Architekta Warszawy



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2011-12-20

**ZAŚWIADCZENIE**

Pani **Groszek Bożenna** nr ewidencyjny **LUB/IE/1604/01**

adres zamieszkania **20-215 Lublin Kresowa 12/14**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-01-01** do **2012-06-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk



Lublin, dnia 27.02.2012r.

Nr 7/1563/K/TU/2012

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Inwestycji i Remontów  
ul. Podwale 3  
20-117 Lublin

### WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 13.02.2012r. Nr 1563/TU/TS/2011 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowanymi obiektami przy ul. Poturzyńskiej w Lublinie.

1. Miejsce występującej kolizji: Lublin, ul. Poturzyńska.
2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:
  - linia kablowa nN typu YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji stacja transformatorowa K-629 ÷ złącze kablowe ZK-3a żłobek ul. Poturzyńskiej,
  - linia kablowa oświetlenia drogowego typu YAKY 4x25mm<sup>2</sup> relacji słup Nr 166 ÷ Nr 167 ÷ Nr 168 ÷ Nr 169 ul. Poturzyńskiej.

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. 60mb.
2. 100mb.

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych: linia kablowa nN, linia kablowa oświetlenia drogowego,

c) uzgodnić dokumentację projektową w Zakładzie Energetycznym Lublin – Miasto w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

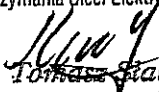
d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),

- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
  - f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.  
Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 0,5 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
  - g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
  - i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
  - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
  - k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

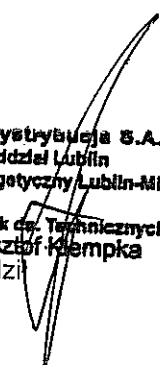
6. Termin ważności Warunków ustala się na dwa lata od daty wydania.

7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

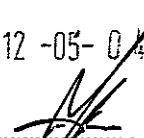
Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie porozumienia/umowy pomiędzy Stronami.

INŻYNIER  
ds. Utrzymania Sieci Elektroenergetycznych  
  
inż. ~~Tomasz Fabuszeński~~  
opracował

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Zakład Energetyczny Lublin-Miasto  
Kierownik ds. Technicznych  
..... Krzysztof Kłempka  
zatwierdził



53/IR/12

ZAREJESTROWANO W WYDZIALE ORGANIZACJI URZĘDU	
w dniu	2012 -05- 04
podpis	

**UMOWA Nr 7/ZE-1/2012**

23 KWI. 2012

zawarta w dniu 29.03.2012r. w Lublinie pomiędzy:

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w całości opłacony, w imieniu której działa:

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział Lublin, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21, zwaną w dalszej części umowy Spółką, reprezentowaną przez:

Andrzeja Kuchciaka – Dyrektora Zakładu Energetycznego Lublin - Miasto,

a

Gminą Lublin z siedzibą Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, w imieniu której działa Prezydent Miasta Lublin reprezentowany przez:

1. Stanisława Kalinowskiego – Z-cę Prezydenta Miasta Lublin
2. Tadeusza Dziubę – Dyrektora Wydziału Inwestycji i Remontów

a łącznie zwanymi Stronami,

o następującej treści:

**§1**

1. Spółka oświadcza, iż:

- a) jest właścicielem sieci elektroenergetycznej, w skład której wchodzi m.in. urządzenia linia kablowa SN, linia kablowa nN, linia kablowa oświetlenia drogowego znajdujące się przy ul. Poturzyńskiej w Lublinie, stanowiące odcinek sieci, z którą koliduje planowana inwestycja Inwestora.
- b) stan techniczny urządzeń jest dobry i umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców i na dzień spisywania niniejszej umowy poprzez urządzenia przesyłana jest energia elektryczna;
- c) wymienione powyżej urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do obiektów odbiorców przyłączonych do sieci Spółki, a umowy zawarte z tymi odbiorcami jak i przepisy prawa nakazują zachowanie ciągłości dostaw tym odbiorcom a brak tych urządzeń będzie stanowił zagrożenie wykonania obowiązku nałożonego tymi aktami.

2. Inwestor oświadcza, iż obecna lokalizacja odcinka sieci, tj. urządzeń Spółki uniemożliwia przeprowadzenie prac budowlanych w Lublinie przy ul. Poturzyńskiej, a tym samym niezbędna jest zmiana lokalizacji przedmiotowego odcinka sieci, w skład którego wchodzi urządzenia wymienione w ust. 1 pkt a.

3. Strony zgodnie ustalają:

- a) zasady dokonania zmiany lokalizacji urządzeń Spółki;
- b) sposób usunięcia kolizji.

4. Integralną część umowy stanowią WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI Nr 7/1563/K/TU/2012 z dnia 27.02.2012r.

**§2**

Mocą niniejszej umowy Inwestor do dnia 27.02.2014r., własnym kosztem i staraniem wykona łącznie następujące czynności:

1. pozyska dokumentację techniczną i prawną na realizację procesu budowlanego obejmującego przeniesienie urządzeń Spółki;
2. pozyska prawo do ustawienia na nieruchomościach urządzeń Spółki oraz przygotuje nieruchomości na których zostaną zlokalizowane urządzenia Spółki, w sposób odpowiadający przepisom prawa i wymogom związanym z wykorzystywaniem urządzeń elektroenergetycznych;
3. dokona zmiany lokalizacji odcinka sieci - urządzeń Spółki w ten sposób, że zdemontuje dotychczasowe urządzenia i usytuuje je na nieruchomościach, o których mowa w punkcie powyżej, a w przypadku braku technicznych możliwości przeniesienia urządzeń - odtworzy urządzenia w sposób uzgodniony przez Strony z innych elementów niż pochodzące z demontażu, po uzyskaniu na takie rozwiązanie zgody Spółki.

4. przez czas trwania prac związanych ze zmianą lokalizacji odcinka sieci - urządzeń, tj. co najmniej od dnia rozpoczęcia demontażu do ich ustawienia w nowym miejscu i uruchomienia (rozumianego jako odbiór techniczny), zapewni możliwość kontynuowania przez Spółkę dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zasilanych pośrednio lub bezpośrednio przez przenoszone urządzenia.
5. ustawi własnym kosztem i staraniem służebność przesyłu dla przeniesionych/nowo wybudowanych urządzeń energetycznych i po wypłaceniu wynagrodzenia właścicielowi nieruchomości przeniesie ją na rzecz Spółki.
6. dokona procesu utylizacji uszkodzonych w wyniku przenoszenia elementów odcinka sieci w imieniu i na rzecz Spółki lub na wniosek Spółki dokona ich zwrotu do wskazanych przez Spółkę magazynów.
7. w przypadku braku możliwości technicznych lub braku przesłanek ekonomicznych do przeniesienia odcinka sieci – urządzeń, Inwestor może w uzgodnieniu ze Spółką podjąć decyzję o odtworzeniu urządzeń Spółki.
8. przypadku gdy niezbędne byłoby odtworzenie sieci, Inwestor przeniesie na Spółkę własność nowo wybudowanych urządzeń i zawrze ze Spółką Aneks do niniejszej umowy na mocy którego przekaze nieodpłatnie nowo wybudowane urządzenia na Spółkę. Do Aneksu będzie dołączony protokół zdawczo-odbiorczy, który Strony zobowiązują się podpisać przed demontażem dotychczasowych urządzeń i włączeniem przenoszonych urządzeń do sieci.

### §3

1. Strony ustalają, że łączna wartość inwestycji w zakresie usunięcia kolizji nie przekroczy kwoty netto 11 908,00 złotych (słownie: jedenaście tysięcy dziewięćset osiem złotych 00/100 groszy).
2. W przypadku nie wykonania przez Inwestora obowiązków nałożonych niniejszą umową lub wykonania przez Inwestora niezgodnie z niniejszą umową obowiązków, do których zobowiązał się przez podpisanie niniejszej umowy lub nie wykonania obowiązków w terminach określonych niniejszą umową, Spółce służy prawo nałożenia na Inwestora kary umownej w kwocie stanowiącej 23 816,00 zł (dwukrotności kwoty opisanej w pkt 1). Kara może być nałożona w każdym czasie w przypadku ziszczenia się przesłanek dla jakich kara została ustanowiona.
3. Dodatkowo Spółka ma prawo również nałożyć na Inwestora karę w przypadku nie podpisania przez Inwestora Umów opisanych w § 6 w kwocie stanowiącej 23 816,00 zł (dwukrotności kwoty opisanej w pkt 1). Kara może być nałożona w każdym czasie.
4. Kary opisane w niniejszym punkcie będą płatne w terminie wskazanym przez Spółkę pod warunkiem wysłania wezwania do zapłaty na adres Inwestora: Urząd Miasta Lublin Wydział Inwestycji i Remontów, 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14.

### §4

Łącznie z dokumentacją projektową, o której mowa w §2 p.1, Inwestor złoży do weryfikacji i akceptacji kosztorys inwestorski. Jeżeli wartość wynikająca z kosztorysu przekroczy kwotę podaną w § 3, wówczas konieczne będzie podpisanie aneksu do niniejszej umowy, przed przystąpieniem do realizacji usunięcia kolizji.

### §5

Wykonanie przez Inwestora czynności opisanych w § 2 nastąpi w uzgodnieniu ze Spółką.

### §6

1. Podpisany bez zastrzeżeń przez Spółkę protokół zdawczo-odbiorczy i Aneks do umowy na przeniesienie własności urządzeń/nakładów oraz wykonanie pozostałych obowiązków wynikających z niniejszej umowy, stanowić będzie potwierdzenie usunięcia przez Inwestora kolizji.
2. Protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w ust. 1 i §2 ust. 8 zawierać będzie w szczególności:
  - 1) dokumentację powykonawczą,
  - 2) protokoły odbioru technicznego,
  - 3) inwentaryzację geodezyjną,
  - 4) kosztorys robót stanowiący podstawę określenia wartości przedmiotu przekazania.

3. Każda dodatkowa umowa oraz Aneks, o którym mowa w § 2 ust. 8 zostanie zawarta przez Inwestora niezwłocznie (nie później niż w terminie 14 dni od dnia wezwania) po wezwaniu przez Spółkę pocztą na adres Inwestora: Urząd Miasta Lublin Wydział Inwestycji i Remontów, 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14.

§7

Zatwierdzającym ze strony Spółki ww. protokół będzie ....., zaś ze strony Inwestora .....

§8

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

§9

Zmiany niniejszej umowy wymagają zgody obu Stron i zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 10

Umowę niniejszą sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, 3 egzemplarze dla Gminy Lublin, 1 dla PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, pozostających na prawach oryginału.

§11

Wszelkie spory jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

**INWESTOR**

Zastępca Prezydenta Miasta Lublin

*Stanisław Kalinowski*

Dyrektor

Wydziału Inwestycji i Remontów

**SKARBNIK MIASTA LUBLIN**

inż. *inż. Ireneusz Szumlak*

Załącznik:

**WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI Nr 7/1563/K/TU/2012 z dnia 27.02.2012r.**

**SPÓŁKA**

*[Signature]*  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Dyrektor  
Andrzej Kuchciak

Lublin, dnia 24.04.2012 r.

ZUDP Nr 405/2012

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Poturzyńskiej

Zleceniodawca : Bożenna Groszek 20-215 Lublin ul. Kresowa 12/14

Data wpływu zlecenia : 29.03.2012 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : Bożenna Groszek

Inwestor : Gmina Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz.1287), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 30.03.2012r i 20.04.2012 r. **uzgodnił** lokalizację przebudowy energetycznych linii kablowych SN, NN i oświetlenia drogowego ze słupami przy ul. Poturzyńskiej w Lublinie.

### Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z RE Lublin Miasto.
5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.

7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
11. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

Z up. PREZIDENTA MIASTA

*mgr Joanna Werykowska*  
Kierownik Referatu  
ds. koordynacji dokumentacji projektowej



2012-03-14

str. 1

Lp. i Nr JEDN	NAZWISKO, IMIĘ, NAZWA Adres zamieszkania, siedziba	Nr ARK	Nr DZIAŁKI	Pow. działki Nomenklatura prawna
1 G.615-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁ.-DZIENNY OŚR.ADAPTACYJNY 20-853 LUBLIN UL. POTURZYŃSKA 1 UŻYTKOWNIK	8 UL.POTURZYŃSKA 1	3	0.3991 ha D.GGT8237/4618/94 KW 163783
2 G.621-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL PGE DYSTYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA 20-340 LUBLIN UL. GARBARSKA 21a WIECZ. UŻYTKOWNIK Udz: 1/1	8 OS.CHOPINA	1/2	0.0041 ha AN2729/99 27.04.99 AN2731/07 AN3340/02 D.V.6011/P/161/2000 DEC.AB.3462/92 KW 207017 SYGN.AKT.175/95
3 G.626-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE 20-401 LUBLIN UL. KROCHMALNA 13j ZARZĄDCA	8 UL.ŻYWNEGO	1/3	1.2492 ha AN1718/01 AN2729/99 27.04.99 D.V.6011/P/161/2000 DEC.AB.3462/92 KW 123083 SYGN.AKT.175/95
4 G.20-1 431010066:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL SP-NIA MIESZKANIOWA "CZECZÓW" 20-816 LUBLIN UL. CHOINY 57 WIECZ. UŻYTKOWNIK Udz: 1/1	8 OS.CHOPINA	1/24	2.1063 ha AN2729/99 27.04.99 D.V.6011/P/161/2000 DEC.AB.3462/92 GGN01.2.2.7430/186/02 KW 217215 SYGN.AKT.175/95
5 G.332-1 431010048:	GMINA LUBLIN 20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14 WŁAŚCICIEL	6 UL.POTURZYŃSKA	2	0.1796 ha KW 132904
6 G.210-1 431010048:	SKARB PAŃSTWA WŁAŚCICIEL Udz: 1/1 PGE "LUBZEL" S.A. 20-340 LUBLIN UL. GARBARSKA 21 UŻYTKOWNIK	6 UL.POTURZYŃSKA	4	0.0025 ha KW 306981

Z up. PREZYDENTA MIASTA

*Koltun*  
mgr inż. Magdalena Koltun  
Inspektor Wydziału Geodezji

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Geodezji  
Lublin, ul. Włocławska 14  
tel. 81/466 21 00

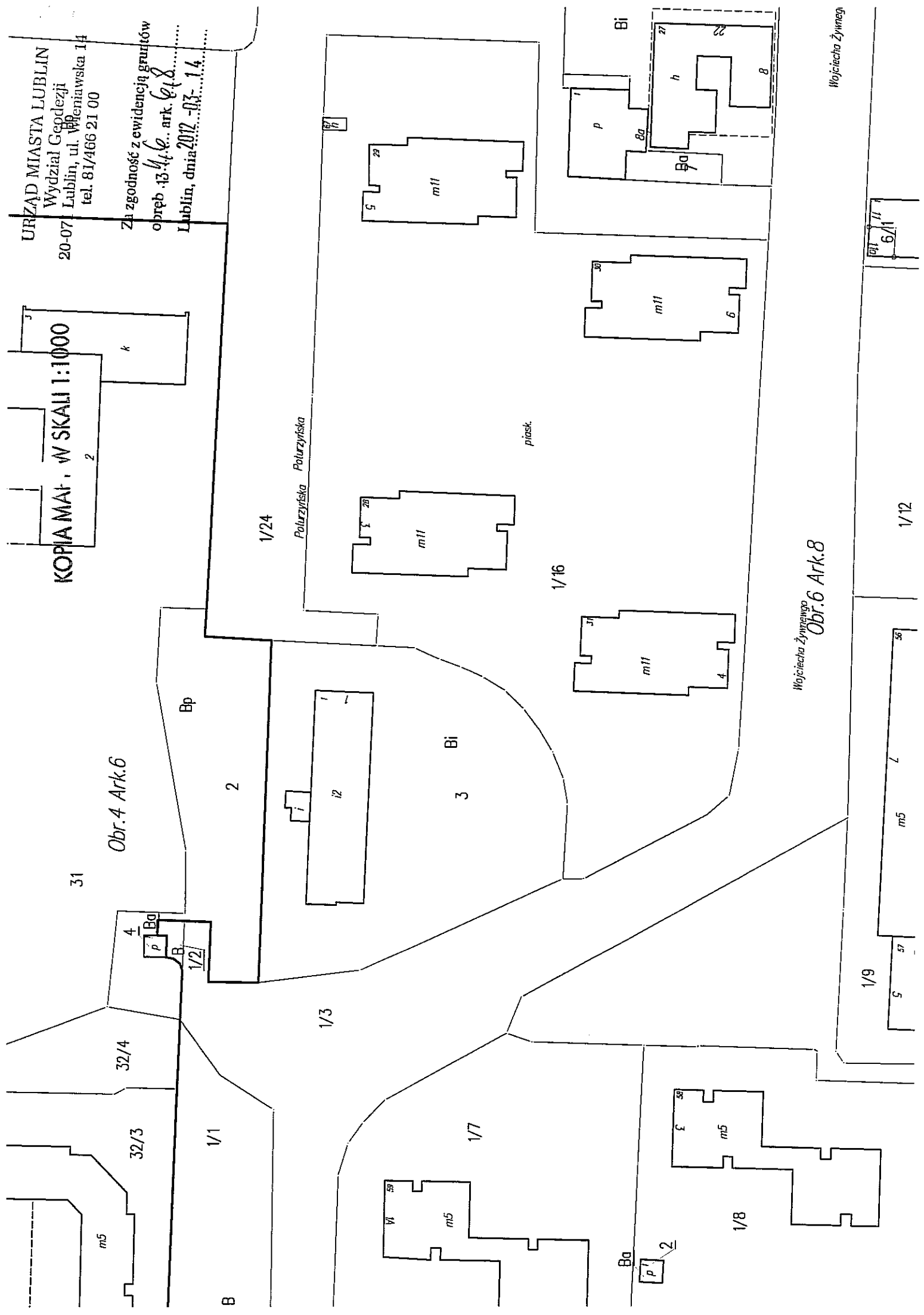
Za zgodność z ewidencją gruntów  
oprb. 13.4.6. ark. 618  
Lublin, dnia 2012-03-14

KOPIA MAPY, W SKALI 1:1000

Obr. 4 Ark. 6

Wojciecha Żywnego  
Obr. 6 Ark. 8

Wojciecha Żywnego



# Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

## Wydział Zarządzania Drogami

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701  
e-mail: [drogi@zdm.lublin.eu](mailto:drogi@zdm.lublin.eu), [www.zdm.lublin.eu](http://www.zdm.lublin.eu)

ZD-OU-II.7230.1.285.2012

Lublin, dnia 16.04.2012 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks Postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz Zarządzenie Prezydenta Miasta Lublin nr 886/2011 z dnia 31 sierpnia 2011 roku, w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy dróg na terenie miasta Lublina i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku:

Wydziału Inwestycji i Remontów Urzędu Miasta Lublin

ul. Podwałe 3

20-117 Lublin

### zezwalam na lokalizację energetycznych linii kablowych

w pasie drogowym ul. Żywnego – drogi gminnej nr 113003L)

(tj. na działce nr ewid. 1/3 (obr. 6, ark. 8)

zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym,  
będącym integralną częścią niniejszej decyzji

#### z warunkami:

- na przejściu poprzecznym do osi pasa drogowego należy zastosować rurę osłonową na całej długości linii kablowej,
- prace wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni.

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagał będzie przełożenia w/w linii kablowych, koszt ich przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity z późniejszymi zmianami).
2. Zezwolenie na lokalizację linii kablowych wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Z 2000r. Nr 106 poz. 1126). Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę bądź potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.
3. Zezwolenie na lokalizację linii kablowych wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor albo Wykonawca powinien wystąpić do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 tekst jednolity). W decyzji tej za umieszczenie urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami naliczone będą stosowne opłaty.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Żywnego (działka nr ewid. 1/3 – obr. 6, ark. 8) na cele budowlane związane z uzyskaniem zezwolenia na realizację w/w linii kablowych.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną trasą linii kablowych

#### Otrzymują:

1. Urząd Miasta Lublin, Wydział Inwestycji i Remontów  
20-117 Lublin, ul. Podwałe 3
2. a/a

Z up. Prezydenta Miasta Lublin  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Zarządzania i Utrzymywania

mgr inż. Adam Borowy



ul. Żywnego – Ż-015

Układ 2000/8  
X=5682750,00; Y=8398650,00;

ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW  
WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA DROGAMI  
DZIAŁ OMIĘJ LUGODNIEN  
ul. Prochmalna 131, 20-461 Lublin

załącznik nr 1 do decyzji/pisma  
z dnia 16.04.2012 r.  
ZD-11.7230.1.285.2012

URZĄD MIASTA LUBLIN  
MIEJSKI ODDZIAŁ DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

Pracownia Geodezyjna i Kartograficzna  
ul. Opatowska 10, 20-030 Lublin  
tel. 81 740 13 89, 81 740 40 47  
REGON 430784282, NIP 712-178-77-35

Projektowane obiekty, budowlane i wykopne, planowane na budowę  
podlegają wytyczeniu i wyznaczeniu, powtórzeniu przez  
jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.

Lublin dn. 02.03.2012 r.

Pracownia Geodezyjna i Kartograficzna

**GUX** ZAKŁAD USŁUG  
TECHNICZNYCH  
Marek Gogacz  
20-620 Lublin, ul. Zachodnia 4/54  
tel. 81-740-13-89, 81-740-40-47  
REGON 430784282, NIP 712-178-77-35

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Działka nr 3 Lublin ul. Poturzyńska 1  
miasto Lublin, obręb 6 ark. 8  
dotyczy terenu zakreślonego kolorem zielonym  
Sekcje mapy zasadniczej: Układ 2000

Poziom odniesienia Kronsztadt 60 układ współrzędnych: 2000  
Mapa aktualna na dzień 20.02.2012 r.  
L. dz.: 5/2012

Wszelkie trwałe obiekty podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

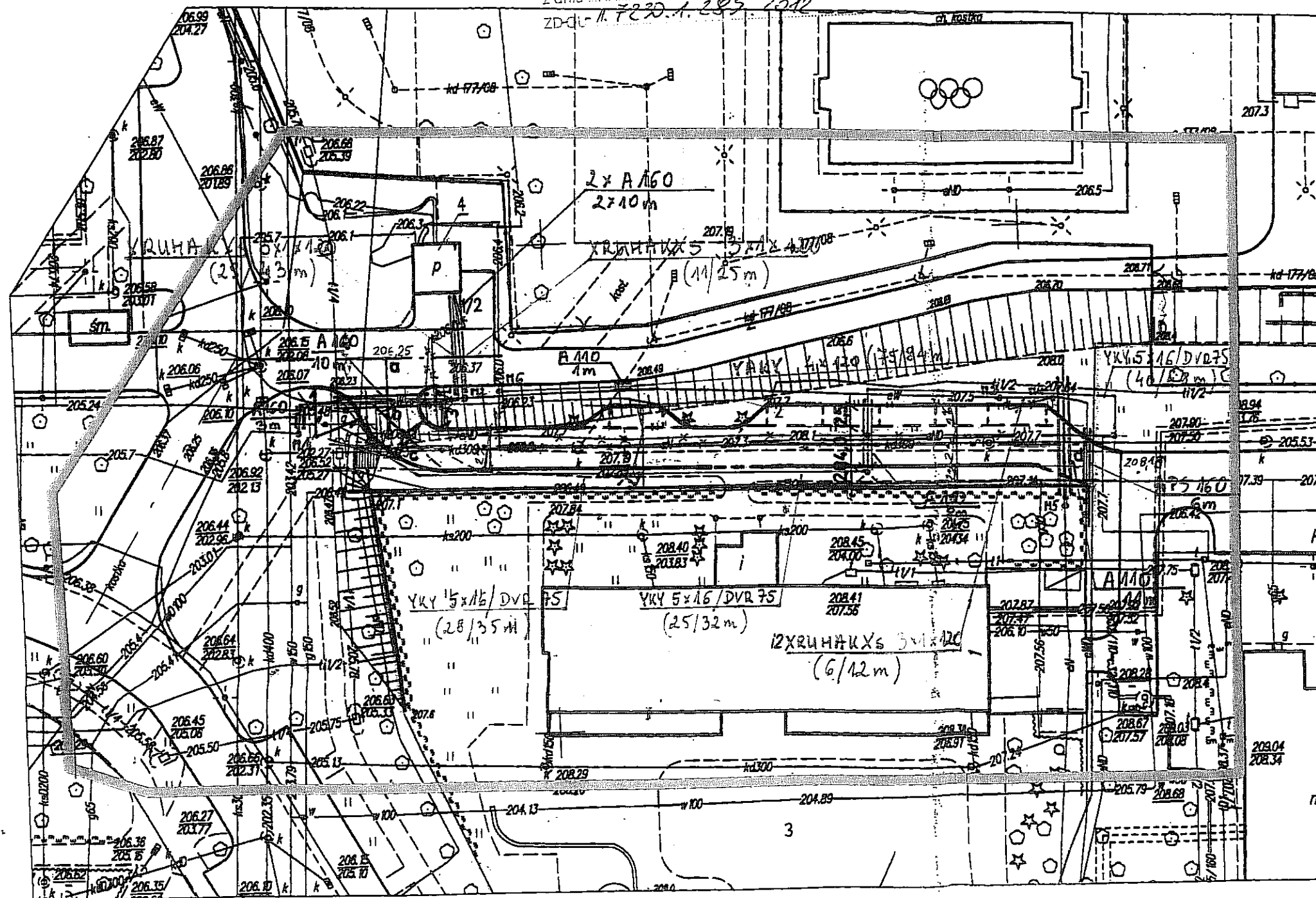
Obszar mapy porównano z terenem i aktualizowano. Zmiany naniesiono na mapę  
numeryczną miasta Lublina.

WYKONAŁ:

Kami Krzyżowicz  
Geodeta

KIEROWNIK ROBOTY

mgr Marek Gogacz  
upr. zawodowa 16048



### 3. OPIS TECHNICZNY

#### 3.1. Podstawa opracowania

Podstawą sporządzenia niniejszej dokumentacji są:

- umowa zawarta z Inwestorem
- projekty budowlano-wykonawcze branży drogowej
- warunki techniczne usunięcia kolizji
- uzgodnienia z Zakładem Energetycznym
- przepisy i normy związane

#### 3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa linii kablowych SN, nn i oświetlenia kolidujących z projektowanym dojazdem do Ośrodka Adaptacyjnego przy ul. Poturzyńskiej 1 w Lublinie.

#### 3.3. Zakres opracowania

##### Linie kablowe SN

- Ze stacji K629 należy wyprowadzić dwa odcinki kabla XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV i połączyć w miejscach oznaczonych na planie jako mufy M1 i M2 z istniejącymi kablami HAKFtA 3x120 mm<sup>2</sup>. W stacji oba kable należy podpiąć w istniejące pola stosując głowice wewnętrzne do kabli jednożyłowych o ekranowanej izolacji z tworzyw sztucznych z żyłą powrotną z drutów 70-240 mm<sup>2</sup>, 12/20kV. Jako mufy M1 i M2 zastosować mufy przejściowe do łączenia jednożyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych z kablami trójżyłowymi o izolacji papierowej, 12/20kV, 120-240 mm<sup>2</sup>.
- Pomiedzy mufami M3 i M4 należy ułożyć nowy odcinek kabla XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV i połączyć go z istniejącym kablem HAKFtA 3x120 mm<sup>2</sup>. Zastosować mufy przejściowe do łączenia jednożyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych z kablami trójżyłowymi o izolacji papierowej, 12/20kV, 120-240 mm<sup>2</sup>.

##### Linia kablowa nn

- Należy ułożyć nowy odcinek kabla YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV i połączyć go w miejscach M5 i M6 z istniejącym kablem relacji stacja K629 – złącze kablowe ZK 3a żłobek ul. Poturzyńska. Zastosować mufy kablowe przelotowe 0,6/1kV do 4-żyłowych kabli o izolacji polimerowej 120 mm<sup>2</sup>.


##### Linia kablowa oświetlenia drogowego

- Należy wymienić kabel oświetleniowy pomiędzy słupami 166-167-168-169 (3 odcinki). Zastosować kabel YKY 5x16 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV. Kabel na całej długości układać w rurze karbowanej fi 75mm. Słupy nr 166 i 169 pozostają istniejące bez zmian, natomiast słupy 167 i 168 należy, ze względu na kolizję z drogą, wymienić na nowe i ustawić w nowej lokalizacji. Zaprojektowano słupy aluminiowe anodowane, czarne o średnicy przy podstawie fi 114mm i zakończeniu fi 60mm, wysokość 4,5m, na fundamencie. W słupach zamontować tabliczki bezpiecznikowe ze śrubami M8 i zabezpieczeniem nadprądowym B 6A. Zastosować oprawy parkowe z kloszem mlecznym w kształcie kuli o średnicy fi 400mm montowane bezpośrednio na słupie, w górę, IP44, klasa izolacji II, z sodowym źródłem światła 70W.

Kable SN i nn układać na 10 cm podsypce z piasku, następnie ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm i przykryć folią koloru niebieskiego (nn) lub czerwonego (SN). Kabel oświetleniowy układać na całej długości w rurze karbowanej fi 75mm koloru niebieskiego. Głębokość ułożenia kabli: SN – 0,8m,

nn – 0,7m, oświetlenie – 0,5m od docelowej rzędnej terenu. Kable należy układać linią falistą z 3% zapasem. Na wszystkie kable należy nałożyć, w odległości co 10m, opaski z oznaczeniem typu kabla, relacji oraz roku ułożenia. Przy mufach, przy stacji oraz przy słupach oświetleniowych należy pozostawić zapasy kabla. Przejścia pod drogą wykonać w rurze sztywnej na głębokości 1m od docelowej rzędnej drogi – dla kabli SN rura koloru czerwonego fi 160mm, dla kabli nn i oświetleniowych rura koloru niebieskiego fi 110 mm. Rurę należy ułożyć 0,5m poza obrys krawężnika a końce rury uszczelnić olkitem. W słupach oświetleniowych na końcach kabli należy zagrzać „palczatki” oraz założyć tabliczki identyfikacyjne z oznaczeniem typu kabla, relacji i roku ułożenia.

Na istniejący kabel średniego napięcia, który nie podlega przebudowie, należy w miejscu skrzyżowania z projektowaną drogą założyć rurę dwudzielną, sztywną, koloru czerwonego fi 160mm.

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78 

#### 4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Kabel XRUHAKXs 1x120 mm <sup>2</sup> 12/20kV	m	240
2	Kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	84
3	Kabel YKY 5x16 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV	m	115
4	Rura karbowana fi 75mm, niebieska	m	115
5	Rura sztywna fi 160mm, czerwona	m	33
6	Rura sztywna fi 110mm, niebieska	m	20
7	Rura sztywna dzielona fi 160mm, czerwona	m	6
8	Głowiczka termokurczliwa „palczatka” AK5 10-16 (na kabel YKY 5x16)	szt	6
9	Głowica wnętrzowa do kabli jednożyłowych o ekranowanej izolacji z tworzyw sztucznych z żyłą powrotną z drutów 70-240 mm <sup>2</sup> , 12/20kV	kpl	2
10	Mufa przejściowa do łączenia jednożyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych z kablami trójżyłowymi o izolacji papierowej 12/20kV, 120-240 mm <sup>2</sup>	kpl	4
11	Mufa kablowa przelotowa 0,6/1kV do 4-żyłowych kabli o izolacji polimerowej 120 mm <sup>2</sup>	kpl	2
12	Uchwyt do zamocowania kabla XRUHAKXs 1x120 w stacji	szt	6
13	Folia kablowa niebieska	m	75
14	Folia kablowa czerwona	m	46
15	Końcówka kablowa do zaprasowania Cu 16 mm <sup>2</sup>	szt	30
16	Tabliczka identyfikacyjna na kabel w ziemi	szt	40
17	Tabliczka opisowa na kabel w słupie	szt	6
18	Tabliczka opisowa na kabel w stacji	szt	2
19	Słup oświetleniowy parkowy, aluminiowy anodowany, czarny, wysokość 4,5m, średnica przy podstawie fi 114mm, zakończenie fi 60mm wraz z fundamentem prefabrykowanym	kpl	2
20	Oprawa parkowa, kula mleczna fi 400mm, do montażu bezpośrednio na słupie, IP44, II kl. izolacji	szt	2
21	Sodowe źródło światła 70W	szt	2
22	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa ze śrubami M8 i wyłącznikiem nadprądowym B 6A	kpl	2
23	Piasek	m <sup>3</sup>	10
24	Materiały pomocnicze	kpl	1

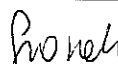
*Pronek*

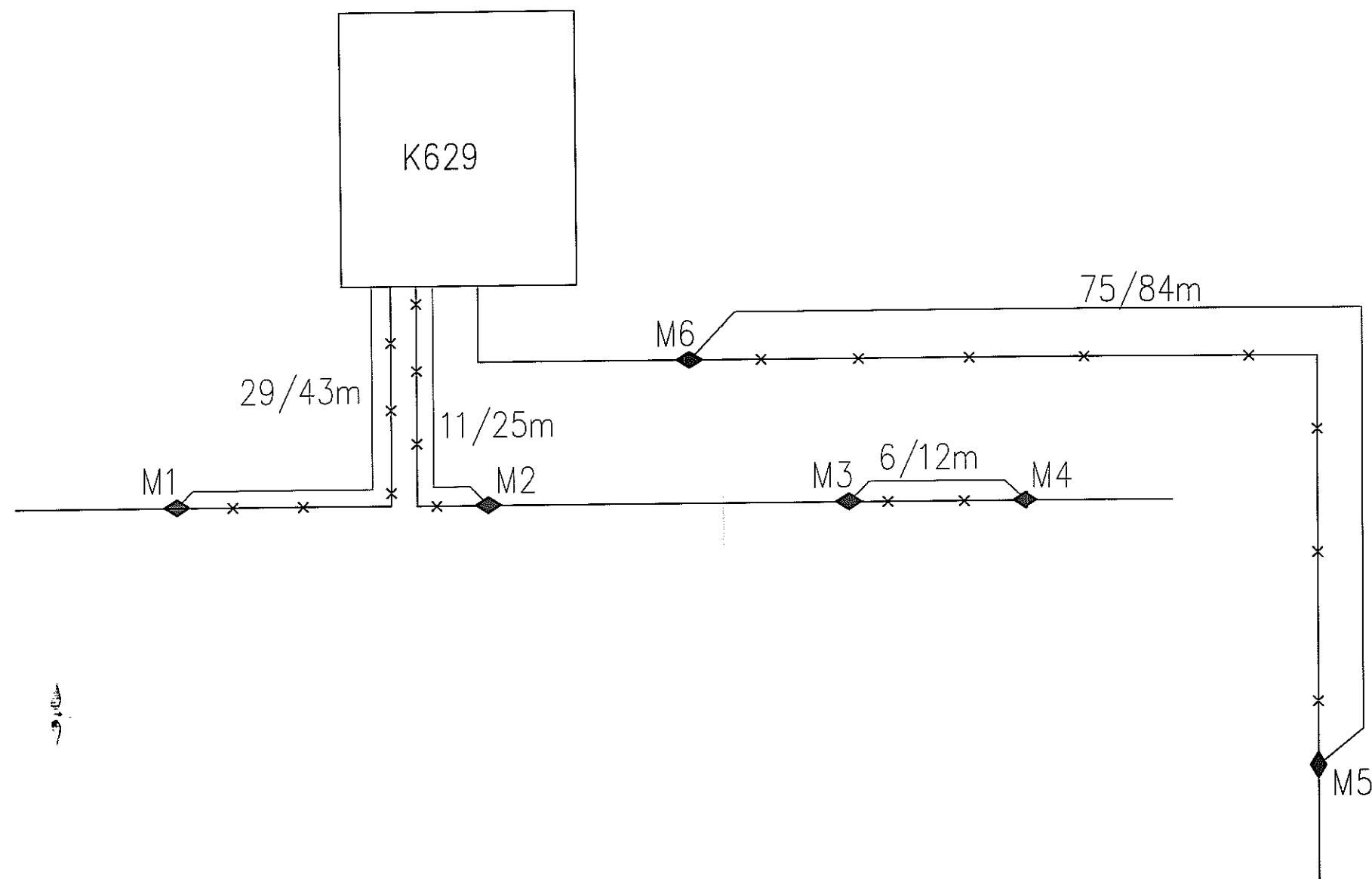


5. TABELA MONTAŻOWA

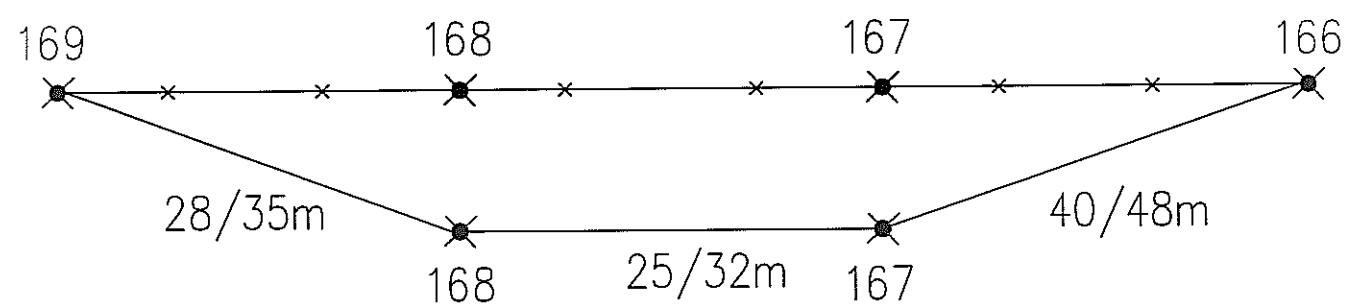
Adres			Długość kabla						Osprzęt, rury																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Początek kabla	Koniec kabla	Całkowita			W tym																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Przebieg

INWESTOR:	Gmina Lublin	nr rys.:	E/1
INWESTYCJA:	Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego	skala:	1:500
LOKALIZACJA:	Lublin, ul. Poturzyńska 1	data:	03-2012
TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia			
TYTUŁ RYSUNKU: Trasa linii kablowych SN, nn i oświetlenia			
projektował: inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78		podpisał: 	



- proj. kabel YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV
- proj. kabel XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV
- proj. kabel YKY 5x16 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV
- x — istn. kabel do demontażu
- ◆ proj. mufa przelotowa 0,6/1kV
- ◆ proj. mufa przejściowa 12/20kV
- ✕ istn. słup ośw. do demontażu
- ✕ proj. słup ośw.
- ✕ istn. słup ośw. do pozostawienia



URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14

INWESTOR: Gmina Lublin	nr rys.: E/2
INWESTYCJA: Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego	skala:
LOKALIZACJA: Lublin, ul. Poturzyńska 1	data: 03-2012
TYTUŁ OPRACOWANIA: Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat usunięcia kolizji	
projektował: inż. Bożenna Groszek upr. bud. nr St-88/78	podpis: <i>Bożenna Groszek</i>

INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA


INWESTYCJA :                   **Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego**

LOKALIZACJA:               **Lublin, ul. Poturzyńska 1**

INWESTOR:                   **Gmina Lublin**

BRANŻA:                   **Elektryczna**

Opracowanie:           inż. Bożenna Groszek  
                              upr. bud. nr St-88/78

Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78 

Data opracowania:       marzec 2012r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót:

Usunięcie kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia.

Kolejność realizacji:

- wykopanie rowów kablowych wg projektowanych tras
- wykonanie wykopów pod fundamenty słupów oświetleniowych
- montaż fundamentów
- nasypanie warstwy piasku
- ułożenie w wykopie rur osłonowych
- ułożenie w wykopie kabli
- dokonanie odbioru częściowego kabli przed zasypaniem
- wykonanie muf kablowych
- zasypanie kabli piaskiem i ziemią z ubijaniem warstwami
- montaż słupów oświetleniowych z oprawami
- wykonanie pomiarów i badań
- dokonanie odbioru końcowego

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie, na którym usuwane będą kolizje, znajdują się czynne instalacje podziemne sanitarne, elektryczne i teletechniczne.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W pobliżu przeprowadzanych prac znajdują się czynne instalacje elektryczne.

### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Podczas prac demontażowych przy instalacjach elektrycznych należy zwrócić uwagę na ich wcześniejsze wyłączenie spod napięcia.

Przy wykonywaniu wszystkich robót budowlanych należy zwrócić uwagę na występujące zagrożenia – praca sprzętu mechanicznego. Jednak prawdopodobieństwo ich wystąpienia przy przestrzeganiu zasad bhp oraz prawidłowym użytkowaniu sprzętu jest nieduże.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem prac, wskazać miejsca występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i Użytkownika oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie Energetycznym. Wszelkie prace na wysokości wykonywać z pomostów. W ogólnie dostępnym miejscu powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy oraz sprzęt gaśniczy, a w widocznym miejscu na tablicy budowy powinny być wypisane numery telefonów alarmowych. Organizacja placu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane muszą na nim być składowane w taki sposób, aby nie narazić osób przebywających na placu budowy na przypadkowe urazy, a sprzętu na zniszczenie.

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ST-E – Usunięcie kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia**

**INWESTYCJA: DOJAZD DO BUDYNKU DZIENNEGO  
OŚRODKA ADAPTACYJNEGO**

**LOKALIZACJA: Lublin, ul. Poturzyńska 1**

**INWESTOR: Gmina Lublin  
Pl. Wł. Łokietka 1  
20-950 Lublin**

**Opracowanie: inż. Bożenna Groszek  
upr. bud. nr St-88/78**

**Bożenna Groszek  
inż. elektryk  
upr. bud. St-88/78**



**Data opracowania: marzec 2012r.**

**Zawartość:**

1. Część ogólna.
2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów.
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.
4. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Wymagania dotyczące wykonania robót.
6. Opis działań związanych z kontrolą i odbiorem robót.
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Opis sposobu odbioru robót.
9. Opis sposobu rozliczenia robót.
10. Dokumenty odniesienia.

**Uwaga:**

Użyte w Specyfikacji i Projekcie znaki towarowe materiałów i urządzeń należy traktować jako rozwiązania techniczne umożliwiające realizację pozostałych elementów obiektu.

Mogą one być zastąpione innymi rozwiązaniami technicznymi, materiałami i urządzeniami o równoważnych lub lepszych parametrach pod warunkiem dokonania i przedstawienia Zamawiającemu ponownych obliczeń technicznych potwierdzających możliwość takiej zamiany oraz dostosowania pozostałych elementów obiektu związanych z zastosowanymi zamiennikami bez utraty przewidzianego standardu obiektu i jakości robót.

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA.**

### **1.1. Nazwa zamówienia.**

Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego przy ul. Poturzyńskiej 1 w Lublinie – usunięcie kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia.

### **1.2. Przedmiot specyfikacji i zakres robót instalacyjnych.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania techniczne związane z wykonaniem robót elektrycznych, ogólne zasady organizacji pracy na budowie, transportu, przyjmowania i składowania materiałów na budowie, założeń kalkulacyjnych, kontroli zużycia środków produkcji, warunków obmiaru, koordynacji robót instalacyjnych z innymi rodzajami robót w trakcie ich wykonywania i przekazanie wykonanych instalacji do eksploatacji.

Zakres robót:

#### **1. Linie kablowe SN:**

- kabel XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV od stacji K629 do mufy M1
- kabel XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV od stacji K629 do mufy M2
- kabel XRUHAKXs 3x1x120 mm<sup>2</sup> 12/20kV pomiędzy mufami M3 i M4

#### **2. Linia kablowa nn:**

- kabel YAKY 4x120 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV pomiędzy mufami M5 i M6

#### **3. Linia kablowa oświetlenia drogowego:**

- kabel YKY 5x16 mm<sup>2</sup> 0,6/1kV pomiędzy słupami 166-167-168-169 (3 odcinki)

Zakres robót w kolejności technologicznej wykonywania jest następujący:

- wykopanie rowów kablowych wg projektowanych tras
- wykonanie wykopów pod fundamenty słupów oświetleniowych
- montaż fundamentów
- nasypanie warstwy piasku
- ułożenie w wykopie rur osłonowych
- ułożenie w wykopie kabli
- dokonanie odbioru częściowego kabli przed zasypaniem
- wykonanie muf kablowych
- zasypanie kabli piaskiem i ziemią z ubijaniem warstwami
- montaż słupów oświetleniowych z oprawami
- wykonanie pomiarów i badań
- dokonanie odbioru końcowego

### **1.3. Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót (wg wspólnego słownika zamówień CPV).**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW.**

### **2.1. Ogólne wymagania.**

1. Należy stosować wyroby posiadające stosowne certyfikaty zgodności i aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności.
2. Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymogami podanymi w projekcie budowlano-wykonawczym i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych, lecz nie o identycznych parametrach jak w projekcie lub kosztorysie można zastosować na budowie wyłącznie za zgodą projektanta i Inwestora.

### **2.2. Kable.**

Należy stosować kable o rodzaju żył, izolacji, przekroju i napięciu według projektu budowlano-wykonawczego. Bębny z kablami należy przechowywać w miejscu zapobiegającym ich uszkodzeniu.

### **2.3. Przepusty kablowe.**

Przepusty kablowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego.

Rury używane do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia. Wnętra ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli.



Zaleca się stosowanie rur giętkich i sztywnych z PCW.  
Rury należy przechowywać w miejscach zabezpieczonych przed ich uszkodzeniem.

#### **2.4. Słupy oświetleniowe.**

Pod słupy zaleca się stosowanie fundamentów prefabrykowanych według ustaleń dokumentacji projektowej. Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu, na przekładkach z drewna.  
Słupy oświetleniowe wraz z oprawami powinny być zgodne z dokumentacją. Każdy słup w dolnej części powinien posiadać jedną wnękę zamykaną drzwiczkami. Wnęką powinna być przystosowana do zainstalowania tabliczki bezpiecznikowej na śruby M8 z wyłącznikiem nadprądowym.  
Składowanie słupów oświetleniowych na placu budowy powinno być na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej, z zastosowaniem przekładek z drewna.  
Do oświetlenia stosować oprawy z wysokoprężnymi lampami sodowymi 70W.

#### **2.5. Mufy kablowe.**

Należy stosować mufy kablowe dostosowane do typu i przekroju łączonych kabli oraz dopuszczone przez Zakład Energetyczny.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.**

1. Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości i wytrzymałości.
2. Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.
3. Należy uniemożliwić dostęp do maszyn i urządzeń na miejscu prowadzenia robót osobom nieupoważnionym do obsługi.
4. Używane na budowie maszyny i urządzenia można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.
5. Przekroczenie warunków technicznych określonych przez producenta jest zabronione.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.**

1. Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, urządzeń itp. niezbędnych do wykonania robót.
2. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.
3. Podczas transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i urządzeń należy przestrzegać zaleceń wytwórców.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

#### **5.1. Wymagania ogólne.**

1. Roboty winny być wykonywane zgodnie z przepisami i zasadami obowiązującymi w tym zakresie, a w szczególności z aktualnymi normami oraz niniejszą specyfikacją techniczną.
2. Normy zużycia materiałów przewidują zastosowanie materiałów odpowiadających wymaganiom jakościowym, określonym w polskich i branżowych normach.
3. Nakłady pracy sprzętu uwzględniają zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu technologicznego, właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.
4. Nakłady są wyliczone i ustalone dla robót wykonywanych w przeciętnych warunkach, umożliwiających dowóz i składowanie materiałów na stanowiskach przyobiektowych.
5. W nakładach uwzględniono całość procesów technologicznych, przy założeniu właściwej organizacji i technologii wykonywania robót oraz przy uwzględnieniu wszystkich czynności i nakładów niezbędnych do wykonania elementów lub robót.
6. Nakłady robocizny obejmują oprócz czynności podstawowych również następujące roboty i czynności:
  - transport technologiczny sprzętu, materiałów, wyrobów i narzędzi ze składowiska przyobiekowego do miejsca wbudowania
  - dokonanie kontroli stanu jakości materiałów
  - przemieszczanie sprzętu w obrębie stanowiska roboczego
  - wykonywanie nie wymienionych w wyszczególnieniach robót i czynności pomocniczych
  - obsługę sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej

- usuwanie wad i usterek zawinionych przez wykonawcę
  - udział brygadzysty w przeprowadzaniu wewnętrznego obmiaru i odbioru robót
7. Rodzaj, typ oraz wymagania techniczne materiałów należy przyjmować z dokumentacji projektowej.
8. Nakłady zużycia materiałów należy uzupełnić o nakłady na materiały pomocnicze. W zależności od potrzeb do materiałów pomocniczych zaliczono przykładowo: cement, drut aluminiowy i elektrody do spawania, farby, gips, kit uszczelniający, kleje, kołki rozporowe i wstrzeliwane z nabojem, lepek asfaltowy, nakrętki, deski, papier ścierny, podkładki okrągłe i sprężynujące, proszek do spawania aluminium, rozpuszczalnik do farb, śruby, taśmę izolacyjną, wkręty do drewna, wazelinę techniczną, koszulki igielitowe, klamerki, uchwyty do mocowania przewodów, itp.

## **5.2. Wykopy pod fundamenty i kable.**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych.

Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowu powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność.

Zasypania fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu bez zanieczyszczeń, np. korzeni, odpadków. Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu lub kabla.

Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu lub kabla, należy rozplantować w pobliżu lub wywieźć.

## **5.3. Montaż fundamentów prefabrykowanych.**

Montaż fundamentów należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu zamieszczonymi w dokumentacji producenta.

Fundament powinien być ustawiony na 10 cm warstwie betonu B10 lub zagęszczonego żwiru. Przed jego zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia oraz stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek.

## **5.4. Montaż słupów i opraw.**

Słupy należy ustawiać dźwigiem na uprzednio posadowionych fundamentach. Odchyłka osi słupa od pionu nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa. Słup należy ustawiać tak, aby jego wnęka znajdowała się od strony chodnika.

Montaż opraw na słupach należy wykonywać ze zwyżki. Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie. Oprawy należy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do słupów. Od tabliczki bezpiecznikowej do każdej oprawy należy prowadzić trzy żyły przewodu (1 żyła PE). Oprawy należy mocować na szczytach słupów w sposób wskazany przez producenta opraw. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych.

## **5.5. Układanie kabli.**

Kable należy układać w trasach wytyczonych przez uprawnionego geodetę. Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie, itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C. Promień gięcia kabli powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna średnica kabla.

Bezpośrednio w gruncie kable należy układać na głębokości 0,8m (SN), 0,7m (nn), 0,5m (oświetlenie) na warstwie piasku o grubości 10 cm z przykryciem 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm. Jako ochronę przed uszkodzeniem mechanicznym, wzdłuż całej trasy, należy układać folię koloru niebieskiego (nn) lub czerwonego (SN) szerokości 20 cm.

Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi lub z drogami kabel należy układać w przepustach kablowych. Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem.

Kabel ułożony w ziemi na całej długości powinien posiadać oznaczniki identyfikacyjne.

Po wykonaniu linii kablowej należy pomierzyć rezystancję izolacji poszczególnych odcinków kabla induktem o napięciu nie mniejszym niż 2,5kV.

Odległości kabla od innych urządzeń podziemnych przy zbliżeniach i skrzyżowaniach powinny być nie mniejsze niż podane w normie.

## **5.6. Montaż muf.**

Montaż muf kablowych należy wykonać zgodnie z instrukcją podaną przez producenta. Należy stosować mufy przeznaczone dla danego rodzaju kabli (napięcie znamionowe, ilość i przekrój żył, powłoka).

## **6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ I ODBIOREM ROBÓT.**

Szczegółowy zakres kontroli i badań odbiorczych powinien być określony w umowie pomiędzy Inwestorem i wykonawcą.

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania robót.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
4. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.
5. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.
6. Wykonawca dostarczy do Inspektora Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
7. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.2. Badania i pomiary.**

1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.
2. Stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
3. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.
4. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### **6.3. Protokoły badań i pomiarów.**

1. Wykonawca będzie przekazywać do Inspektora Nadzoru kopie raportów z wynikami badań.
2. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane do Inspektora Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

### **6.4. Certyfikaty i deklaracje.**

1. Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:
  - certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
  - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy
2. Aparaty i osprzęt muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami, wykonanych przez niego, badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.
3. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.5. Dokumenty budowy.**

1. Dziennik budowy
2. Pozostałe dokumenty budowy:
  - a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego
  - b) protokoły przekazania terenu budowy
  - c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
  - d) protokoły odbioru robót
  - e) protokoły z porad i ustaleń
  - f) korespondencja na budowie

### **6.6. Przechowywanie dokumentów budowy.**

1. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
2. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

3. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.**

Obmiar robót obejmuje całość instalacji elektrycznych. Jednostką obmiarową jest komplet robót – ryczałt.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi ostatecznemu
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
3. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.
4. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.
5. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **8.4. Odbiór ostateczny robót.**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.**

1. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.
3. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.
4. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.
5. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
6. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.
7. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego.**

1. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
2. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
  - specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne)
  - wytyczne i ustalenia technologiczne
  - dzienniki budowy
  - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodnie z ST
  - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
3. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
  4. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
  5. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny.**

1. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
2. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

### **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT.**

Podstawę płatności stanowi komplet wykonanych robót i pomiarów pomontażowych jako ryczałt.

### **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

#### **10.1. Dokumentacja projektowa.**

1. Projekt budowlano-wykonawczy usunięcia kolizji elektroenergetycznych SN, nn i oświetlenia .

#### **10.2. Rozporządzenia.**

1. Ustawa Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994 r (Dz.U.Nr 106/100 poz. 1126, Nr 109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 80/03 poz. 718).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/02 poz. 690, Nr 109/04 poz. 1156).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 1998 r w sprawie systemów oceny zgodności deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.Nr 113/92 poz. 728).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.Nr 107/98 poz. 679, Nr 8/02 poz. 71).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.Nr 202/04 poz. 2072).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169/2003, poz. 1650).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/03 poz. 401).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 17.09.1999 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.Nr 80/1999, poz. 912).

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Dojazd do Budynku Dziennego Ośrodka Adaptacyjnego - usunięcie kolizji elektroenergetycznych  
SN, nn i oświetlenia

ADRES INWESTYCJI : Lublin, ul. Poturzyńska 1

INWESTOR : Gmina Lublin

ADRES INWESTORA : 20-109 Lublin, Plac Wł. Łokietka 1

BRANŻA : Elektryczna

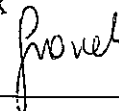
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bożenna Groszek

DATA OPRACOWANIA : marzec 2012

Bożenna Groszek

inż. elektryk

upr. bud. St-88/78



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	ST-E	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 62.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	62.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.880</b>
2	ST-E	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 121	m m	121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>
3	ST-E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura karbowana fi 75, niebieska 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
4	ST-E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura sztywna fi 160, czerwona 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
5	ST-E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura sztywna fi 110, niebieska 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	ST-E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura sztywna dzielona fi 160, czerwona 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	ST-E	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 62.88	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	62.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.880</b>
8	ST-E	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - XRU-HAKXs 1x120 12/20kV Krotność = 3 47	m m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
9	ST-E	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x120 0,6/1kV 72	m m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
10	ST-E	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x16 0,6/1kV 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
11	ST-E	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x120 0,6/1kV 12	m m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
12	ST-E	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXs 1x120 12/20kV Krotność = 3 33	m m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
13	ST-E	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	ST-E	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15	ST-E	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	ST-E	Główce z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV - głowica wewnętrzna do kabli jednożyłowych o ekranowanej izolacji z tworzyw sztucznych z żyłą powrotną z drutów 70-240 mm <sup>2</sup> , 12/20kV 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	ST-E	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - mufa przelotowa 0,6/1kV do 4-żyłowych kabli o izolacji polimerowej YAKY 4x120	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	ST-E	Łączenie w rowach kabli wielożyłowych o izolacji papierowej i powłoce ołowianej (Al do 150 mm <sup>2</sup> ) na U do 20 kV z kablami 1-żyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych - mufa przejściowa do łączenia jednożyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych z kablami trójżyłowymi o izolacji papierowej 12/20kV, 120-240 mm <sup>2</sup>	kpl. kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	ST-E	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup oświetleniowy parkowy, aluminiowy anodowany, czarny, wysokość 4,5m, średnica przy podstawie 114mm, zakończenie 60mm, wraz z fundamentem prefabrykowanym	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	ST-E	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa parkowa, kula mleczna fi 400mm, do montażu bezpośrednio na słupie, IP44, II klasa izolacji, z sodowym źródłem światła 70W	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	ST-E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	ST-E	Tablica bezpiecznikowa wnękowa ze śrubami M8 i z wyłącznikiem nadprądowym B 6A	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - uchwyty pod kabel SN w stacji	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc. odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	ST-E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	ST-E	Badanie linii kablowej S.N.	odc. odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	ST-E	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	321.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.000</b>
28	ST-E	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	321.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>321.000</b>
29	ST-E	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m m	279.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.000</b>
30	ST-E	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	ST-E	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	ST-E	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>