

**„PROTEL”**  
**Projektowanie i budowa linii elektrycznych i telekomunikacyjnych.**  
**Sylwester Ziomek**

**PROJEKT BUDOWLANY**

NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Króla w Sandomierzu (zasilanej z sieci nN 0,4 kV „SANDOMIERZ Króla)
ADRES OBIEKTU:	SANDOMIERZ, gm. Sandomierz – działki nr ewid. 435/65, 574/25, 574/16, 574/26, 435/68, 435/3, 435/66, 574/14, 435/67, 435/47, 435/51, 435/58, 1508/3, 1508/2, 574/20, 435/53, 1510/12 Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny, Jednostka ewid.: 260901_1 SANDOMIERZ
NAZWA INWESTORA i ADRES:	GMINA MIEJSKA SANDOMIERZ Sandomierz, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	(KOB) - XXVI
FAZA:	Projekt budowlany
BRANŻA:	E L E K T R Y C Z N A
DATA:	Kwiecień, 2018

Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpisy
PROJEKTANT:	mgr inż. Tadeusz Szczypa	Instalacje elektryczne Nr 32/Tgb/87	2018.04	<b>TADEUSZ SZCZYPTA</b> mgr inż. elektryk uprawnienia budowlane w zakresie instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87 nr ewid. PDK/1E/0331/03
SPRAWDZAJĄCY	inż. Andrzej Wójtowicz	Instalacje elektryczne Nr 28/1976	2018.04	<b>PROJEKTANT</b> inż. Andrzej Wójtowicz mgr inż. 28/TGB/76 inst. i urządz. elektryczne
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Michał Kozieł		2018.04	

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

	Nr strony
Strona tytułowa	1
Spis zawartości projektu budowlanego	2

### **A. Załączniki**

*(wykaz oświadczeń, uzgodnień, pozwoleń, opinii oraz warunków przyłączenia)*

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
2. Uprawnienia i zaświadczenia projektanta sprawdzającego .....	4-7
3. Warunki przebudowy nr RE3/RM/2/448/2018/W/3/90.....	8
4. Kopia mapy ewidencyjnej.....	9
5. Wykazy działek ewidencyjnych i podmiotów ewidencyjnych .....	10-28
6. Odpis Protokołu z narady koordynacyjnej nr GK.6630.14.2018 z dnia 06.04.2018.....	29-30
7. Protokół z uzgodnienia projektu w RE Staszów,.....	31
8. Pismo konserwatora zabytków, .....	32

### **B. Projekt zagospodarowania terenu**

I. CZĘŚĆ OPISOWA	33
1. Przedmiot inwestycji .....	33
2. Materiały wyjściowe do projektowania .....	33
3. Zakres opracowania .....	33
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	34
5. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	34
6. Rodzaj zabudowy – obiekty infrastruktury technicznej .....	34-37
7. Informacja o ochronie terenu i zabytków .....	37
8. Informacja o obsłudze w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji .....	38
9. Informacja o warunkach wynikających z ochrony osób trzecich .....	38
10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej .....	39
11. Ochrona przed korozją .....	39
12. Informacja o obszarze oddziaływania projektowanej linii oświetleniowej 0,4 kV.....	39
13. Uwagi końcowe .....	40
14. WYKAZ MATERIAŁÓW	41

### **II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	42
Rys. 2	SCHEMAT kablowej linii oświetleniowej nN 0,4 kV	43

### **C. Informacja projektanta i sprawdzającego** *( dot. projektu architektoniczno-budowlanego )* - 44

### **D. Informacja dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia** 45-47

## OŚWIADCZENIE

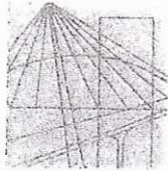
Działając na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji o nazwie:

*„Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Króla w Sandomierzu ( zasilanej z sieci nN 0,4 kV „SANDOMIERZ Króla)”*

Adres inwestycji: Miejscowość: **SANDOMIERZ, gm. Sandomierz – działki nr ewid. 435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14, 435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**  
; Obręb: **003 Sandomierz-Lewobrzeżny, Jednostka ewid.: 260901\_1 SANDOMIERZ**  
Inwestor: **GMINA MIEJSKA SANDOMIERZ, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię, nazwisko i adres:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Tadeusz Szczypa	Instalacje elektryczne Nr 32/Tgb/87	<b>TADEUSZ SZCZYPA</b> mgr inż. elektryk uprawnienia budowlane w zakresie instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87 nr ewid. POK/IE/0391/03
Sprawdzający:	inż. Andrzej Wójtowicz	Instalacje elektryczne Nr 28/1976	<b>PROJEKTANT</b> inż. Andrzej Wójtowicz nr ewid. 28/TBG/76 inst. i urządz. elektryczne



PODKARPACKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2018-01-03

(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Tadeusz Szczypa

Pan/Pani .....

miejsce zamieszkania .....

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/IE/0391/03** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2018-01-01** do dnia **2018-12-31** .....

Zastępca Przewodniczącego Rady  
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Grzegorz Dubik

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 506; tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax: +48 17 850-77-07.  
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: sekretariat@inzynier.rzeszow.pl

## Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1 i § 7.

i § 13 ust. 1 pkt 4 lit.d.

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) stwierdza się, że:

Obywatel Tadeusz Andrzej S Z C Z Y P T A-inżynier, elektryk

urodzony dnia \_\_\_\_\_ w \_\_\_\_\_

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji \_\_\_\_\_

kierownika budowy i robót

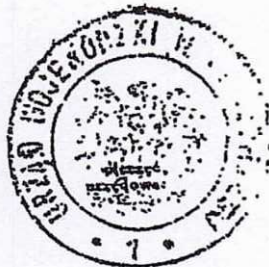
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Tadeusz Andrzej S Z C Z Y P T A jest upoważniony do:

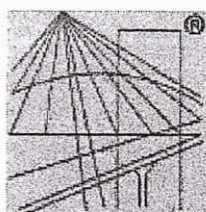
- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej w terminie 14 dni od daty jej otrzymania za moim pośrednictwem.

Z upoważnienia  
Głównego Architekta Wojewódzkiego



Zas. Dyrektora Wydziału  
inż. arch. Michał Delor



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-J6I-TID-BZF \*

Pan Andrzej Wójtowicz o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1584/01

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-15 roku przez:

Grzegorz Dubik, Zastępca Przewodniczącego Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# URZĄD WOJEWÓDZKI W TARNOBRZEGU

Wydział Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nr 28/1976

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 i § 13 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) stwierdza się, że:

Ob. Wójtowicz Andrzej - Inż. elektryk

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji kierowania robotami w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
oraz projektanta

Obywatel Inż. Wójtowicz Andrzej

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

Tarnobrzeg, dnia 30.04.1976 rok



Józef Maziarz  
mgr Józef Maziarz  
I. ca. Dyrektor Wydziału

Staszów, dn. 2018.03.06

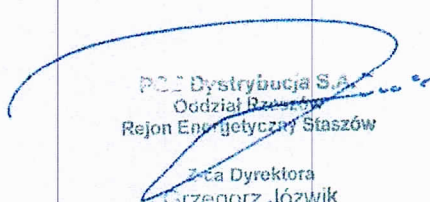
L. dz.RE3/RM/2/448/2018 /M/3/90

Urząd Miejski w Sandomierzu  
Wydział Techniczno-Inwestycyjny  
27-600 Sandomierz ul. Opatowska 1

Dotyczy: przebudowy istniejącego oświetlenia parkowego przy ulicy Por. Króla w Sandomierzu.

W odpowiedzi na Wasze pismo w/w sprawie Rejon Energetyczny Staszów określa warunki przebudowy jak niżej:

Istniejący obwód oświetlenia wydzielonego kablowego w kierunku ulicy Por. Króla zasilany ze stacji transformatorowej Sandomierz T. Króla zdemontować, t.j słupy i oprawy które należy zdać do magazynu RE Staszów. Przed przystąpieniem do demontażu istniejącego oświetlenia należy spisać zakres demontażu w RE Staszów. Zaprojektować nowe oświetlenie wydzielone kablowe wraz ze słupami parkowymi i oprawami LED wg. potrzeb. Dla zasilania nowego oświetlenia zabudować osobną szafę sterującą zasilaną za licznikowo z istniejącej szafy SO. Wykonać rozcięcie w słupie oświetlenia ulicznego przy ulicy Armii Krajowej. System ochrony TN-C. Granica stron dla projektowanego oświetlenia tj. zaciski prądowe na listwie w szafie SO kierunek szafa sterownicza.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Staszów  
Z-ca Dyrektora  
Grzegorz Jóźwik

**Otrzymują :**

1. Adresat
2. RM/ ZD + załączniki

Województwo : świętokrzyskie

Powiat : Sandomierz

Jednostka ewidencyjna : SANDOMIERZ

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Sandomierzu

Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34

Nr kancelaryjny : 62.131.3  
tel. 013 662 10 10

### WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

wg stanu na dzień: 2018-04-06

Ip.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	1510/12	6.11	1.9933	G.1390

Sporządził : Wojciech Adamski

Starosta  
K. CROWNIK REFERATU  
Geodezji, Kartografii i Katastru  
mgr inż. Marek Flejszar

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Sandomierzu

**Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru**  
**27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34**  
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : świętokrzyskie

Powiat : Sandomierz

Jednostka ewidencyjna : 260901\_1 SANDOMIERZ

Nr kancelaryjny : GK.6621.4.62.2018

**Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych**

z dnia: 2018-04-06

Jednostka rejestrowa : G.1390

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	POWIAT SANDOMIERSKI MICKIEWICZA 34; 27-600 SANDOMIERZ;
2	ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH IM. Z. STRZELECKIEGO SŁOWACKIEGO 37; 27-600 SANDOMIERZ;

Sporządził : Wojciech Adamski

Z up. Starosty  
KIEROWNIK REFERATU  
Geodezji, Kartografii i Katastru  
mgr inż. Marek Flejszar

Województwo : świętokrzyskie

Powiat : Sandomierz

Jednostka ewidencyjna : SANDOMIERZ

**STAROSTWO POWIATOWE**

w Sandomierzu

Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34

Nr kancelaryjny: GK.6621.1.190.2018

**WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH**

wg stanu na dzień: 2018-04-09

Ip.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/3	12	1.1868	G.1307
2	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	574/14	11	0.0214	G.1086

Sporządził : Monika Kasińska

Z up. Starosty  
Naczelnik Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Nieruchomości  
*inż. Irena Groniek*  
Geodeta Powiatowy

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Sandomierzu**

**Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru**  
.....**27-600 Sandomierz, ul. Mickiewicza 34**  
**tel. (015) 644 10 10**  
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : **świętokrzyskie**

Powiat : **Sandomierz**

Jednostka ewidencyjna : **260901\_1 SANDOMIERZ**

Nr kancelaryjny : **GK.6621.1.190.2018**

**Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych**

z dnia: 2018-04-09

Jednostka rejestrowa : **G.1307**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;

Jednostka rejestrowa : **G.1086**

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;
2	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W WARSZAWIE UL. MARCINA KASPRZAKA 25; 01-224 WARSZAWA; Korespondencja: POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODZIAŁ W TARNOWIE ZAKŁAD W SANDOMIERZU UL. K. K. BACZYŃSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ

Sporządził : **Monika Kasińska**

**Z up. Starosty**  
Naczelnik Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i Niezakończoności  
**inż. Irena Gwonek**  
Geodeta Powiatowy

Nr kancelaryjny : GK.6621.1.163.2018

**WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH**

wg stanu na dzień: 2018-03-21

lp.	Nr obrębu	Obręb	Nr działki	Ark.	Pole powierzchni działki ewid. w ha	Nr jednostki rej.
1	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/53	12	0.0077	G.1076
2	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	1508/4	12	0.0512	G.1325
3	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	1508/3	11	0.0554	G.1325
4	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	1508/2	11	0.0464	G.1325
5	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/66	11	0.0813	G.331
6	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/67	11	0.2266	G.1307
7	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/79	11	0.0214	G.1088
8	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/51	11.12	0.0927	G.1307
9	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/47	11	0.6062	G.331
10	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	435/58	11	0.0642	G.331
11	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	574/26	11	0.0388	G.1088
12	3	SANDOMIERZ LEWOBRZEŻNY	574/20	11	0.0212	G.1307

Sporządził : Monika Kasińska

OK

**Z up. STAROSTY**  
KIEROWNIK TOWARZYSTWA ŚRODKA  
Dokumentacji Geodezyjnej i Katastru, Sandomierz

*mgr inż. Robert Jarosz*

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GK.6621.1.163.2018

Województwo : świętokrzyskie  
Powiat : Sandomierz  
Jednostka ewidencyjna : 260901\_1 SANDOMIERZ

## Wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych

z dnia: 2018-03-21

Jednostka rejestrowa : G.1076

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;
2	RZE DYSTRYBUCJA SP. Z O. O. Z SZIEDZIBĄ W RZESZOWIE UL. 8-GO MARCA 6; 35-959 RZESZÓW;

Jednostka rejestrowa : G.1325

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;

Jednostka rejestrowa : G.331

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;

Jednostka rejestrowa : G.1307

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;

Jednostka rejestrowa : G.1088

Lp	Podmiot ewidencyjny
1	GMINA SANDOMIERZ PLAC KSIĘCIA PONIATOWSKIEGO 3; 27-600 SANDOMIERZ;
2	SANDOMIERSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA MACIEJOWSKIEGO 17; 27-600 SANDOMIERZ;

up. STAROSTA  
KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
mgr inż. Robert Jurosz



**ŚWIĘTOKRZYSKI WOJEWÓDZKI  
KONSERWATOR ZABYTEKÓW  
DELEGATURA W SANDOMIERZU  
DS.N.UR.5152.88.2018**

Sandomierz, 17.04.2018 r.

**DECYZJA nr 102 A/18**

Na podstawie art. 36 ust. 1, pkt 1 i 11 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 z dnia 2014.10.24 z późniejszymi zmianami), § 14 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2017, poz. 1265 z 28czerwca 2017 roku), art. 29 ust. 4, art. 39 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 z późn. zmianami) oraz art. 104 kpa (Dz.U. z 2017 r., poz. 1257),

po rozpatrzeniu wniosku inwestora: Burmistrza Gminy Sandomierz, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz (wpłynął: 17.04.2018 r.)

**Kierownik Delegatury w Sandomierzu  
Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków  
P O Z W A L A**

**Gminie Sandomierz**, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz,  
na przebudowę oświetlenia ulicy T. Króla w Sandomierzu,  
zgodnie z załączonym do wniosku projektem oprac. przez pracownię projektową Budowa i Projektowanie Linii Elektrycznych i Telekomunikacyjnych Protel, Sylwester Ziomek

**Termin ważności pozwolenia:** do 01.01.2022 roku.

**UZASADNIENIE**

Prace będą prowadzone na terenie zespołu urbanistyczno-architektonicznego i krajobrazowego Sandomierza, wpisanego do rejestru zabytków województwa świętokrzyskiego pod nr **A.719**. Zespół ten ma bardzo duże wartości zabytkowe - historyczne, urbanistyczne, architektoniczne i archeologiczne. W związku z tym wszelkie działania budowlane na tym terenie muszą być prowadzone w sposób zapewniający zachowanie tych wartości, po uzyskaniu pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Realizacja inwestycji nie spowoduje uszczerbienia wartości zabytkowych historycznego zespołu urbanistyczno-architektonicznego i krajobrazowego Sandomierza.

Biorąc powyższe pod uwagę zadecydowano jak w sentencji decyzji.

Niniejsza decyzja nie zwalnia inwestora od obowiązku uzyskania pozwolenia wymaganego przez przepisy Prawa budowlanego oraz inne przepisy szczególne.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Kierownika Delegatury w Sandomierzu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Kierownika Delegatury w Sandomierzu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Kielcach. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

**Otrzymują:**

- inwestor: Gmina Sandomierz, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz
- a/a



mgr Jerzy Zub  
Kierownik Delegatury

**POUCZENIE:**

Wojewódzki Konserwator Zabytków może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia, o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku - art. 47 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

do Projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji pn.:  
*Przebudowa kablowej linii oświetlenia ulicznego ul. Króla w Sandomierzu ( zasilanej z sieci nN 0,4 kV „SANDOMIERZ Króla)*

Adres inwestycji:

Miejscowość: SANDOMIERZ, gm. Sandomierz – działki nr  
**435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14,  
435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**

Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny Jednostka ewid.: 260901\_1 SANDOMIERZ

**Inwestor: GMINA MIEJSKA SANDOMIERZ, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz**

Kategoria obiektu budowlanego (KOB) - XXVI

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oświetlenia ul. Króla w Sandomierzu

### **2. Materiały wyjściowe do projektowania**

- Zlecenie Inwestora
- Przepisy Budowy i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych
- Aktualnie obowiązujące normy
- Warunki techniczne PGE Dystrybucja w Staszowie

### **3. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje dobudowę szafy oświetleniowej, przebudowę oświetlenia ulicznego wydzielonego nN 0,4 kV kablem ziemnym długości 304/349 i montaż 36 opraw oświetlenia ulicznego na wymienionych 35 słupach oświetleniowych z oprawami w nawiązaniu do istniejącej linii elektroenergetycznej nN 0,4 kV zasilanej ze stacji transformatorowej SANDOMIERZ Króla

Przebieg projektowanej linii oświetleniowej w działkach nr ewid.

**435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14,  
435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**

#### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w lewobrzeżnej części Sandomierza na ulicy Króla

W chwili obecnej istnieje oświetlenie uliczne zasilane ze stacji 15/0,4 kV Sandomierz Króla w układzie 3-fazowym,

W istniejącej skrzyni oświetlenia ulicznego przy stacji Sandomierz Króla dla rozliczania energii elektrycznej zużywanej przez oświetlenie uliczne zainstalowany jest układ pomiarowy 3-fazowy, bezpośredni energii czynnej.

Teren uzbrojony jest w doziemną i napowietrzną sieć elektroenergetyczną, sieć kanalizacji sanitarnej, ciepłowniczej, sieć wodociągową, gazową, telekomunikacyjną.

#### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Aby umożliwić wykonanie oświetlenia – ul. Króla w terenie zabudowanym należy przejść od PGE zgodnie z warunkami technicznymi PGE cały obwód oświetlenia ul. Króla, dobudować obok istniejącej nową kompletną szafę oświetleniową z oddzielnym sterowaniem (z miejscem na licznik) zlokalizowaną przy Stacji Króla, zdemontować istniejące słupy z oprawami (zdać na magazyn PGE), w miejscach posadowienia istniejących lamp zamontować nowe słupy na nowych fundamentach betonowych, z oprawami, zdemontować słupy oświetleniowe ŻN i oświetleniowe sześciokątne i w tych miejscach wybudować nowe odcinki kablowe doziemne i posadowić nowe słupy oświetleniowe z oprawami.

W istniejącej szafie oświetleniowej pozostawić obwód z kablem YAKY 4 x 35mm<sup>2</sup> na kierunku stadion. Odczyt z licznika energii w istniejącej szafie SO.

Planowana lokalizacja urządzeń infrastruktury energetycznej projektowanego oświetlenia ulicznego co do zgodności z MPZP nie narusza wyznaczonej strefy bezpieczeństwa dla linii energetycznych.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną zasilanie projektuje się z istniejącej sieci nN.

#### 6. Rodzaj zabudowy – obiekty infrastruktury technicznej

##### 6.1. Linia kablowa wydzielonego oświetlenia ulicznego 0,4 kV.

Projekt wydzielonego oświetlenia kablowego nN obejmuje swoim zakresem:

- Odcinki linii kablowej doziemnej od słupa nr 1 do słupa nr 4, od słupa nr 7 do słupa nr 11 i od słupa nr 13 do słupa nr 17 kablem YAKXs 4x35mm<sup>2</sup> o długości 304/349

- Montaż słupów oświetleniowych – 35 kompletów: 35 słupów oświetleniowych aluminiowych 7m z 36 szt opraw oświetleniowych typu LED 48 W.
- dobudowę szafy oświetleniowej
- Demontaż słupów z oprawami (w tym 24 słupów parkowych , 3 szt Żn 12m i 3 szt słupów sześciokątnych oświetleniowych)

Przebieg linii oświetleniowej przez działki nr ewid.

**435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14,  
435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**

Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny

## 6.2. Szczegóły techniczne budowy linii oświetleniowej

### 6.2.1. Zasilanie kablowej doziemnej linii oświetleniowej

Dla zasilania odcinka oświetlenia ul. Króla w Sandomierzu – należy wybudować odcinki linii doziemnej kablem YAKXs 4x35mm<sup>2</sup> Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.

Plan linii doziemnej nN przedstawiony jest na Planie zagospodarowania terenu - Rys..1. Schemat zasilania na Rys. 2 ,3.

### 6.2.2. Budowa oświetlenia ulicznego

Oświetlenie ulicy Króla zaprojektowano za pomocą opraw oświetleniowych typu LED o mocy 48 W, kl. izol. II, montowanych na słupach oświetleniowych aluminiowych 7m i wysięgnikach 0,95m

Do zasilania projektowanych słupów ułożyć w ziemi kabel YAKXs 4x35mm<sup>2</sup>

Zasilanie opraw słupów wykonać przewodami YKY 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

Plan linii doziemnej nN i lokalizację słupów oświetleniowych przedstawione są na Planie zagospodarowania terenu - Rys. 1,

### 6.2.3 Układanie kabla

Kabel w ziemi należy układać na dnie wykopu, w gruncie wolnym od zanieczyszczeń bez podsypki piaskowej, w pozostałych przypadkach wykonać podsypkę piaskową. Ułożony kabel należy zasypać warstwą przesianej ziemi lub piasku o grubości co najmniej 10 cm oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią koloru niebieskiego ze sztucznego tworzywa. Wykop rowu kablowego zagęszczać warstwami co 20 cm do uzyskania pierwotnej gęstości.

Głębokość ułożenia kabla w ziemi, mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni górnej warstwy, powinna wynosić co najmniej 70 cm.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli z innymi urządzeniami zachować przepisowe odległości. Na całości wykopu kable układać w rurach osłonowych DVR 75 a pod ulicami w rurze SRS 75 gdzie wykonać przeciski. Kostkę brukową rozebrać i po położeniu kabla ułożyć doprowadzając teren do stanu pierwotnego. Końce rur z kablami uszczelnić taśmą „denso”.

Kabel w ziemi powinien być luźno ułożony z zapasem wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu (od 1% do 3% długości wykopu).

Na kabel należy założyć oznaczniki kablowe co 10m i na każdym załamaniu linii kablowej.

Wzdłuż całego wykopu ułożyć bednarke ocynkowaną 25x4, którą wprowadzić i wyprowadzić z każdego słupa.

#### 6.2.4. Pomiar energii elektrycznej

Układy: rozliczeniowy energii elektrycznej w istniejącej SO, sterujący – w projektowanej szafie oświetleniowej SO zlokalizowanej przy istniejącej SO obok stacji transformatorowej Sandomierz Króla

#### 6.2.5. OBLICZENIA TECHNICZNE

Obliczenia wykonano dla odbiorcy [ Gmina Miejska Sandomierz] - przy wykorzystaniu programu obliczeniowego. Dane są przedstawione w postaci schematu instalacyjnego.

Dla potrzeb projektu wykonano obliczenia:

- sprawdzenie skuteczności ochrony od porażeń, które odbywa się wg warunków określonych przez PN-IEC 60364 - dla układu sieci TN warunek  $Z_s \cdot I_a < U_0 = 230V$ ,

gdzie: wartość  $Z_s$  jest obliczona dla danej pętli zwarcia zwiększona dodatkowo o 25%;

- obliczenie spadków napięcia - liczone metodą momentów z uwzględnieniem wpływu reaktancji i zróżnicowania rodzajów oraz przekrojów kabli i przewodów.

Wyniki obliczeń wraz z dodatkowymi informacjami na temat wykorzystanych danych i parametrów obwodu są przedstawione w tabelach.

##### 6.2.5.1. Dane wyjściowe do obliczeń:

Zasilanie – z istniejącej sieci nN, Układ sterowania w projektowanej SO i pomiaru energii w istniejącej skrzyni oświetleniowej SO zasilanej ze stacji transformatorowej Sandomierz Króla

Zasilanie licznika pomiaru energii napięciem	230/400V
Ilość oprav przebudowywanych	36
Moc jednostkowa oprawy dobudowanej	48 W
Prąd łączny przebudowywanych oprav $I_B$	2,6A
Zabezpieczenie główne – przedlicznikowe	S-303C-25A
Zabezpieczenie obwodowe w szafie oświetleniowej	WTN-00-10A
Zabezpieczenie oprawy w słupie (projektowane)	ID01 – 4A
Kabel projektowany YAKXs 4x35mm <sup>2</sup>	I <sub>dd</sub> = 110A

#### 6.2.5.2. Dobór linii zasilającej i zabezpieczeń

Moc przyłączeniowa istniejącego oświetlenia  $P_i = 5,0 \text{ kW}$ ,

Moc przyłączanych opraw  $P = 36 \times 0,048 \text{ kW} = 1,728 \text{ kW}$ .

Do obliczenia prądu roboczego  $I_B$  przyjęto moc istniejącą  $P_s = 1,728 \text{ kW}$ .

$$I_B = \frac{P_s}{\sqrt{3} U \cos \varphi} = \frac{1,728 \text{ W}}{\sqrt{3} \times 400 \text{ V} \times 0,95} = 2,6 \text{ A}$$

Dla zasilania istniejącego i przebudowywanego oświetlenia przyjęto zabezpieczenie przedlicznikowe S303C-25A.

Odcinek doziemnej linii oświetleniowej wykonać kablem YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup>

Dobór zabezpieczenia linii zasilającej:

Dla prądu roboczego  $I_B = 2,6 \text{ A}$  obwodu zastosowano zabezpieczenie obwodowe WTN-00 10 A

#### Sprawdzenie spadków napięcia

Spadek napięcia na zaciskach TB wyliczony dla odcinka sieci od stacji transformatorowej z transformatorem 15/0,4 kV o mocy 100 kVA z istniejącym odcinkiem linii kablowej YAKY 4x16 mm<sup>2</sup> o długości 980 m -  $\Delta U\% < 3\%$  jest dopuszczalny.

#### 6.3. Ochrona od porażeń

Dla ochrony przeciwporażeniowej zastosowano ochronę poprzez szybkie wyłączenie, układ sieci „TN-C”.

Dodatkowo dla zapewnienia skutecznej ochrony od porażeń zastosowano oprawy wykonane w II klasie ochronności i stopniu ochrony IP 43

### 7. Informacja o ochronie terenu i zabytków

7.1. Teren podlega ochronie dziedzictwa kulturowego, zabytków i kultury współczesnej. Jest wpisany do ochrony konserwatorskiej i podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na obszarze projektowanym jest już oświetlenie uliczne i można na tym terenie go przebudować na nowe oświetlenie typu LED

7.2. Zamierzenie inwestycyjne nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

Zaprojektowano wymagane instalacje ochronne. Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia 0,4 kV, objęta zakresem projektu posiada wymagane przepisami zabezpieczenia ochronne. Nie przewiduje się zagrożenia stanu środowiska w przypadku awarii instalacji elektrycznej. Projektowana sieć nie stanowi zagrożenia środowiska.

## **8. Informacja o obsłudze w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**

Inwestycja nie wymaga obsługi w zakresie infrastruktury i komunikacji.

## **9. Informacja o warunkach wynikających z ochrony osób trzecich**

- Nie spowoduje pozbawienia z możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, ze środków łączności dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- Nie występują uciążliwości spowodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne.
- Nie występują zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody.

Nasza inwestycja to: rozbudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia – 0,4 kilowolta (kV). Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska, nie oddziałuje w jakikolwiek sposób na działki sąsiadujące z inwestycją i nie wpływa na zdrowie ludzi przebywających w pobliżu jej posadowienia.

Strefy oddziaływania linii niskiego napięcia na środowisko człowieka określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192 poz.1883. W §3 rozporządzenia opisane są metody sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności. W załączniku nr 2 pkt. 33 do ww. rozporządzenia stwierdzono: „*Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kilowoltów (kV)*”.

## **10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.

## **11. Ochrona przed korozją**

Zastosowano materiały o powłokach zewnętrznych odpornych na korozję.

## **12. Informacja o obszarze oddziaływania projektowanej linii oświetleniowej 0,4 kV**

Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej ma napięcie znamionowe 0,4 kV i znajduje się odległościach zgodnych z wymaganiami normy i odpowiada branżowym przepisom PBUE, nie ma wpływu na zabudowę działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek nr ewid.:

**435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14,  
435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**

Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny

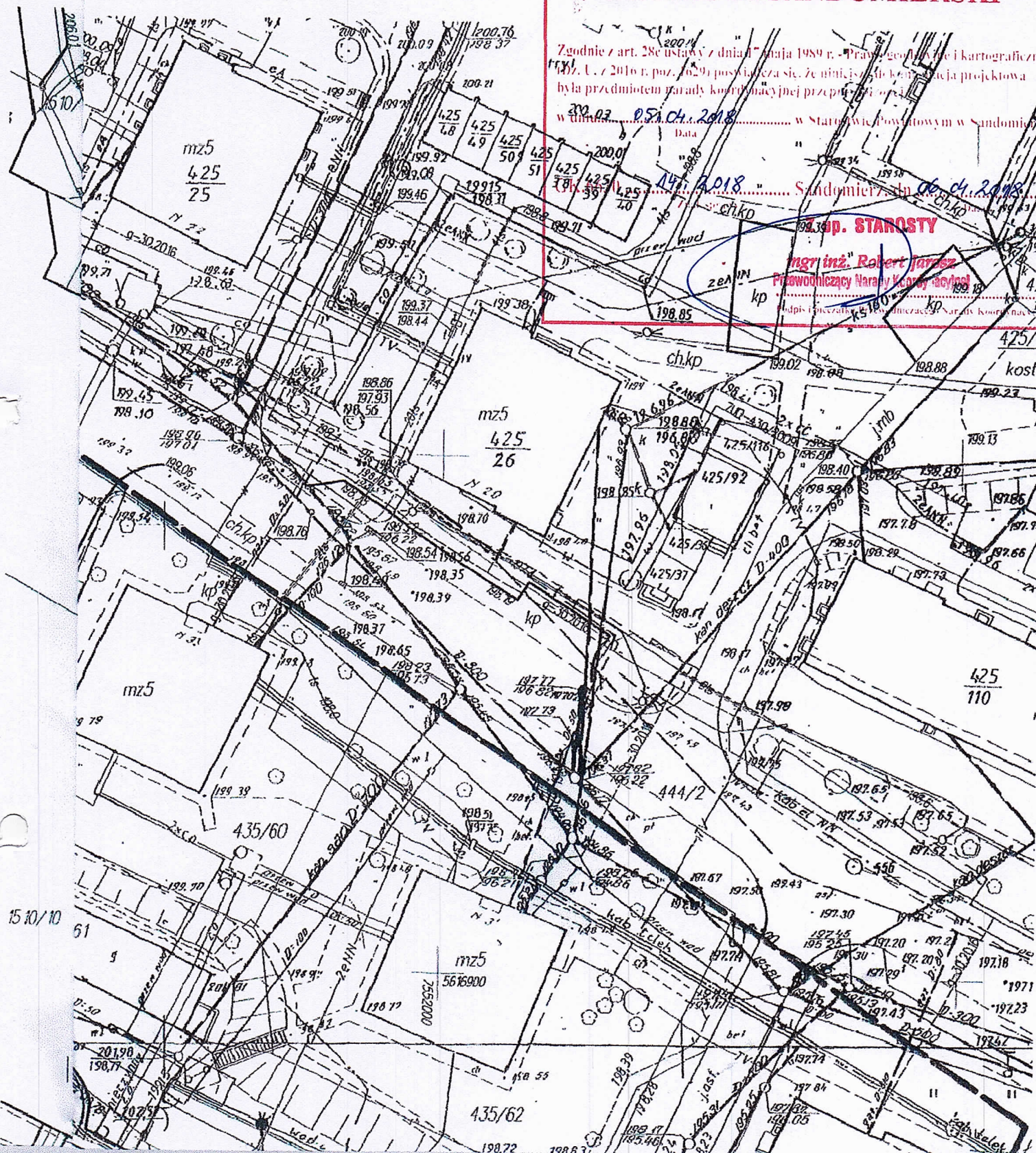
### **13. Uwagi końcowe**

- Uwzględnić zalecenia i uwagi Zespołu Koordynacyjnego Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Sandomierzu.
- Do budowy przyłącza użyć materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną.
- Zgodnie z TWP nowo wybudowany odcinek linii pozostaje na majątku Inwestora,
- Podane ewentualne nazwy własne producentów zastosowano w celu określenia parametrów materiałów i urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych - o cechach technicznych, jakościowych lub funkcjonalnych odpowiadających (równoważnych lub wyższych) cechom technicznym, jakościowym lub funkcjonalnym wskazanym w opisie przedmiotu lecz oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.

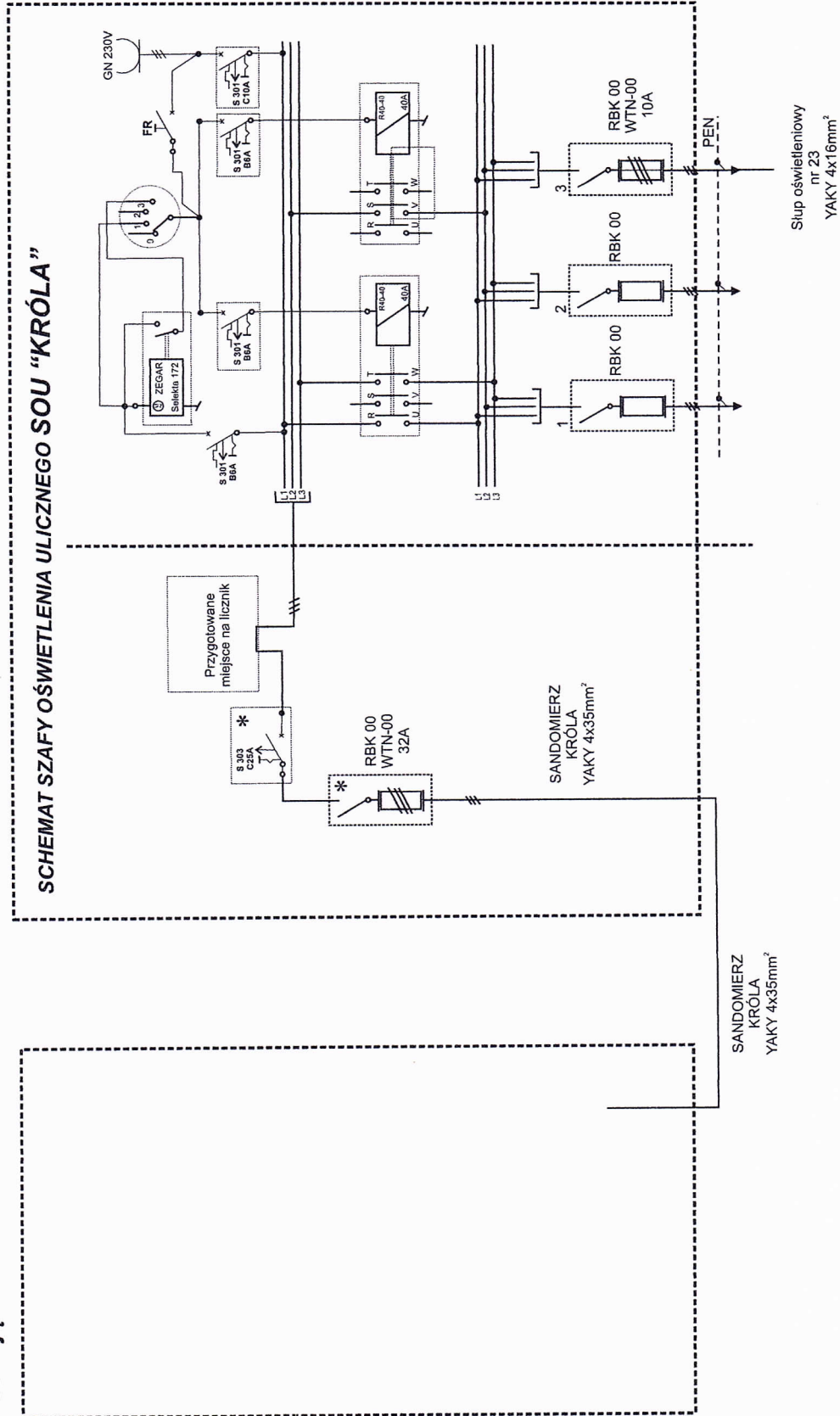
# STAROSTA SANDOMIERSKI

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (Dz. U. z 2016 r. poz. 7629) powołuje się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 05.04.2018 r. w Starostwie Powiatowym w Sandomierzu.

Data: 14.04.2018  
Sandomierz, skp. STAROSTY  
mgr inż. Robert Jarosz  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej  
Podpis: [Podpis] K-5180



Istniejąca szafa SOU "KRÓLA"



- 0.) -Wylączone
- 1.) -Sterowanie ręczne
- 2.) -Sterowanie zegarem
- 3.) -Sterowanie zegarem

Układ sieci  
TNC

## Informacja projektanta (dot. projektu architektoniczno-budowlanego)

Na podstawie art. 34 ust. 3b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane informuję, że zawarty w PROJEKCIE BUDOWLANYM dla inwestycji o nazwie:

**„Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Króla w Sandomierzu (zasilanej z sieci nN 0,4 kV „SANDOMIERZ Króla)”**

Adres inwestycji: Miejscowość: **SANDOMIERZ, gm. Sandomierz – działki nr ewid.**

**435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14,**

**435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12**

**; Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny, Jednostka ewid.: 260901\_1 SANDOMIERZ**

Inwestor: **GMINA MIEJSKA SANDOMIERZ, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU przedstawia całość problematyki obejmującej przebudowę odcinka oświetleniowej linii kablowej o napięciu znamionowym 0,4 kV i z tego względu projekt budowlany nie zawiera projektu architektoniczno-budowlanego.

Projektant:  
Imię, nazwisko i adres:  
mgr inż.  
Tadeusz Szczypa

Specjalność  
i nr uprawnień:  
Instalacje elektryczne  
Nr 32/Tgb/87

Podpis:

**TADEUSZ SZCZYPA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87  
nr ewid. PDK/15/0391/03

Sprawdzający:  
inż.  
Andrzej Wójtowicz

Instalacje elektryczne  
Nr 28/1976

**PROJEKTANT**  
inż. Andrzej Wójtowicz  
nr upraw. 28/1976  
Instalacje elektryczne

**„PROTEL”**  
**Projektowanie i budowa linii elektrycznych i telekomunikacyjnych**  
**Sylwester Ziomek**

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa oświetlenia ulicznego ul. Króla w Sandomierzu (zasilanej z sieci nN 0,4 kV „SANDOMIERZ Króla)
ADRES OBIEKTU:	SANDOMIERZ, gm. Sandomierz – działki nr ewid. 435/65,574/25,574/16,574/26,435/68,435/3, 435/66,574/14, 435/67,435/47,435/51,435/58,1508/3,1508/2,574/20,435/53, 1510/12 Obręb: 003 Sandomierz-Lewobrzeżny, Jednostka ewid.: 260901_1 SANDOMIERZ
NAZWA INWESTORA i ADRES:	GMINA MIEJSKA SANDOMIERZ Sandomierz, Pl. Poniatowskiego 3, 27-600 Sandomierz
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	(KOB) - XXVI
FAZA:	Projekt wykonawczy
BRANŻA:	E L E K T R Y C Z N A
DATA:	Kwiecień, 2018

Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpisy
PROJEKTANT:	mgr inż. Tadeusz Szczypa	Instalacje elektryczne Nr 32/Tgb/87	2018.04	<b>TADEUSZ SZCZYPTA</b> mgr inż. elektryk uprawnienia budowlane w zakresie instalacji elektrycznych Nr 32/Tgb/87 nr ewid. PDK/E/0331/03
SPRAWDZAJĄCY	inż. Andrzej Wójtowicz	Instalacje elektryczne Nr 28/1976	2018.04	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Michał Kozieł		2018.04	

EGZ. ....

# CZĘŚĆ OPISOWA

## do INFORMACJI dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

#### 1. Podstawa opracowania

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje informację „bioz” dla zadania: „Przebudowa oświetlenia ul. Króla w Sandomierzu”.

Trasa projektowanego oświetlenia została przedstawiona na planie zagospodarowania.

#### 3. Wykaz wykonywanych prac budowlanych

W zakresie zadania jest budowa sieci oświetleniowej:

- kablowej, kablem YAKXs 4x35 mm<sup>2</sup>
- przewierty i przekopy otwarte ulic,
- demontaż słupów oświetleniowych
- stawianie słupów oświetleniowych.

#### 4. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące istniejące elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenia:

- istniejące uzbrojenie występujące w pasie drogowym i działkach
- kanalizacja sanitarna, wodociąg, gazociąg, linie kablowe elektryczne, kanalizacja i kable telefoniczne, kanał ciepłowniczy
- kable elektroenergetyczne (linia nN napowietrzna)

#### 5. Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne w całym zakresie wykonywania prowadzonych prac,
- porażenie prądem elektrycznym,
- upadku z wysokości,
- niebezpieczeństwo od ruchu drogowego,
- wykopy,

#### 6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Teren robót należy wygrodzić w sposób wyraźny (tablice informacyjne i zakazu, taśmy ostrzegawcze, barierki, siatki itp.) od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich.

Zaznaczone miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować przy współudziale przedstawicieli ich właścicieli i służb geodezyjnych. Szczegóły podają plany zagospodarowania terenu z niesionymi miejscami kolizji. Rys. nr 1

#### 7. Instruktaże i szkolenia pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w tematyce prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych.

Szkolenia powinien prowadzić specjalista ds. BHP

Z chwilą wejścia na teren budowy, każdy z pracowników musi zostać poddany szkoleniu stanowiskowemu w zakresie realizowanych prac, co powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń. Instruktaże winny być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń:

- wykonywania robót w wykopach,
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego (koparka, podnośnik, dźwig, itp.)
- obsługi wiertnic do przewiertów poziomych

- pracy na wysokościach (również z kosza podnośnika samochodowego)
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego
- stosowania środków ochrony osobistej
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać powiadamiając osobę dozoru o powstałej sytuacji.

Na terenie prowadzenia prac, każdy pracownik winien posiadać niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. hełm ochronny, rękawice ochronne, ubranie i buty robocze. Odzież robocza pracowników powinna mieć naszywki z nazwą firmy. Dodatkowo, pracownicy pracujący w pobliżu dróg powinni być ubrani w kamizelki odblaskowe. Prowadzenie robót powinno się odbywać pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy, zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być prowadzone na podstawie szczegółowych przepisów.

### **8.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom**

Wykopy na głębokości 1-2,5 m winny posiadać zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych, zaś głębsze – w postaci ścianek szczelnych wykonanych przy użyciu bali drewnianych, rozpór stalowych oraz płyt szalunkowych. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiednich osób. Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej niż krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawienia barierek ogrodzeniowych. Zejścia do wykopu należy wykonać przy użyciu drabin, rozstawionych w odległościach nie przekraczających 20 m. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek, siatek,
- nocnego oświetlenia koloru żółtego,
- taśm ostrzegawczych biało-czerwonych i tablic „UWAGA! Głębokie wykopy!”.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi tymczasowe z płyt drogowych ułożonych na czas budowy. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu.

Urobek uzyskany z wykopów powinien być składowany co najmniej w odległości 1 m poza klinem odłamu gruntu lub w przypadku braku miejsca, odwożony samochodami na teren tymczasowego składowania

**TADEUSZ SZCZYPTA**  
mgr inż. elektryk  
uprawnienia budowlane w zakresie  
instalacji elektrycznych Nr 32/TGb/87  
nr ewid. PDK/E/0231/83