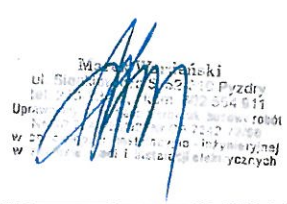



PROJEKT TECHNICZNY

Projekt Budowlany	ELEKTRYCZNA	
STADIUM	BRANŻA	NR UMOWY
INWESTOR:	Gmina Września ul. Ratuszowa 1 62-300 Września	
MIEJSCOWOŚĆ:	Psary Polskie dz. 26/2.	
Obiekt:	Budowa oświetlenia ulicznego	
Kierujący projektem:	Marek Wardeński GP. 7342-72/98 GP. 7342-90/92	 <small>Marek Wardeński ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pызdry tel. 71 734 21 00, 71 734 21 11 Uprawnienia: 7342-72/98, 7342-90/92 w zawodzie inżyniera elektryka w specjalności: instalacje elektryczne</small>
Projektant :	Ryszard Bryske upr. 184/86/Pw	RYSZARD BRYSKE mgr inż. elektryk Uprawniony projektant i kierownik budowy upr. 184/86/Pw
Asystent projektanta:	mgr inż. Mariusz Depczyński	
	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeński 62-310 Pызdry, ul. Sienkiewicza 5		
Data: 08. 2016 r.	Egzemplarz nr <u>1</u>	

Spis zawartości opracowania

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>
1.	Strona tytułowa
2.	Spis zawartości opracowania
3.	Podstawa opracowania
4.	Warunki przyłączenia nr 16709/2016/OD5/ZR4 z dnia 13.05.2016 r.
5.	Oświadczenie zgodności projektu z obowiązującymi wymogami
6.	Kopia uprawnień
7.	Kopia stwierdzająca przynależność do WIIB
8.	Opinia ZUDP nr NGK.6630.366.2016 z dnia 21.07.2016 r.
9.	Wykaz właścicieli działek
10.	Uzgodnienie Gminy Września nr WIK.RK.7230.1.201.2016 z 20.07.2016 r.
11.	Opis techniczny
12.	Obliczenia
13.	Zestawienie materiału
14.	Mapy, schematy
15.	Plan BIOZ

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora Gminy Września
2. Wytyczne Inwestora
3. Warunki przyłączenia nr 16709/2016/OD5/ZR4 z dnia 13.05.2016 r.
4. Oględziny i pomiary w terenie.
5. Polskie normy.
5. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych.
6. Mapy.

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Września
ul. Witkowska 5
62-300 Września
tel. 61 437 46 00

Września, 13.05.2016 r.

16709/2016/OD5/ZR4

Gmina Września
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie uliczne, Września, ul. Czarniejewska dz. nr 26/2
Warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 3 kW
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

1.1.1.istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

1.2.1.przyłączem kablowym o przekroju min. 35 mm² z pola 0,4 kV istniejącej szafki kablowej wolnostojącej SK6 (zasilanie ze stacji nr 04-171 obw V/1),

kabel wprowadzić do złącza kablowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym;

1.2.2.złącze kablowo pomiarowe zabudować jako wolnostojące w pasie drogowym obok istniejącej szafki kablowej SK6 w miejscu dostępnym dla służb ENEA Operator Sp. z o.o. z dostępem od zewnątrz;

1.2.3.gabaryty złącza kablowo pomiarowego powinny umożliwiać zabudowę zabezpieczenia głównego, zabezpieczenia przedlicznikowego, licznika energii elektrycznej, ewentualnie zegara sterującego, listwę zaciskową;

1.2.4.drzwiczki złącza kablowo pomiarowego winny być przystosowane do zamknięcia wkładką z kluczem stosowanym w ENEA Operator Sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

2.1.ze złącza kablowo pomiarowego zintegrowanego z układem pomiarowo rozliczeniowym o którym mowa w pktcie 1.2.1 do 1.2.4. wykonać zasilanie kablowej szafki oświetleniowej SO;

2.2.z kablowej szafki SO pobudować linię oświetlenia według potrzeb,

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 1x 16 A

złącze kablowo pomiarowe

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

IX. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylen częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

[Faint stamp and handwritten signature]

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane tekst jednolity (Dz. U. nr 156, poz. 118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany:
Budowa oświetlenia ulicznego

w miejscowości :
Psary Polskie dz. 26/2.

opracowany dla : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny.

Biurok Wrzesński
ul. Sienkiewicza 4, 62-300 Psary
tel. 276-83 11 11, 276-83 11 12
Uprawniony do sporządzania projektów
Nr GP 7342-01-02-000000-1000
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

RYSZARD BRYSE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

.....

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach

Kielce, data 28.12.1992r.

Nr GP.7342/90/92

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2; 6 ust. 3; 7 i § 19 ust. 1 pkt 4 lit. d
opracowania Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.)
stwierdza się, że:

imię / Poni / Marek Wardencki

tytuł i zawód

technik elektroenergetyk

tytuł zawodowy - zawodowy

rodziny (a) data 23 marca 1947 r. w Obłóczkach

osoba przygotowująca zawodowo odpowiedzialna do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownik budowy i robót

tytuł funkcji

specjalności instalacyjno - inżynierskiej

tytuł specjalności zawodowo-budowlanej

zakres sieci i instalacje elektryczne-obejmujące instalacje

elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne,

specjalność zawodowa

stacje i urządzenia elektroenergetyczne

Pan Marek Wardedński, jest upoważniony do:

- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych, stacji oraz urządzeń elektroenergetycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

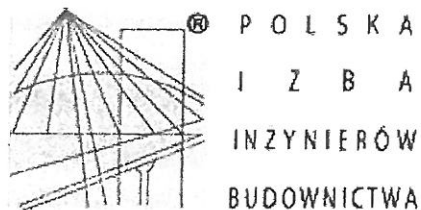
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymuje:

Pan Marek Wardedński
ul. Sienkiewicza 5
62-415 Pyzdry

DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki Przestrzennej
i Budownictwa

[Podpis]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SJV-RYB-RGU *

Pan Marek Wardeński o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5410/01
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pyzdry
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD MIENIOTWÓRNI

Województwo Wielkopolskie
Bielsko, 71-113 Poznań, ul. Św. Józefa 18

Poznań, dnia 27.05. 19 86 r.

(pieczęć)

Nr 184/86/Pw

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 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(ka)

Ryszard BRYSCHE

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 października 1949 r. w Sokołowie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kà) Ryszard Bryske

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

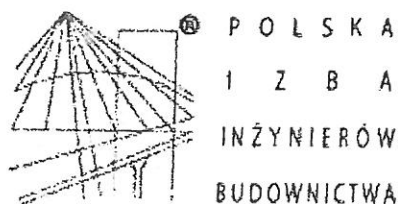
1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

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



m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8T5-49Y-L2K *

Pan Ryszard Bryske o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0402/01
adres zamieszkania ul. Marcinkowskiego 4, 62-300 Września
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Września, dnia 21.07.2016 r.
(Miejscowość) (Data)

NGK.6630.366.2016

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

PROTOKÓŁ

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015.520 z dnia 2015.04.14, z późn.
zm.),

w dniu 21.07.2016 r. w Starostwie Powiatowym we Wrześni
(Data) (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Małgorzata Nowaczyk

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Geodeta Powiatowy

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	NGK.6630.366.2016
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Sieć elektroenergetyczna
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Psary Polskie dz. 26/2
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeński 62-310 Pyzdry, ul. Sienkiewicza 5 Projektant: Marek Wardeński

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Września, dnia 2016 -07-21..

Inspektor
Marcin

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
KIEROWNIK Inspektoratu we Wrześni <i>inż. Barbara Nizio</i> Karolina Adamska	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Inspektorat we Wrześni ul. Czarniejska 7 62-300 WRZEŚNIA
Koordinator ds. uzgodnień	
Inspektor ds. Technicznych <i>Emilia Dankowska</i>	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 62-300 Września, ul. Miłkowska 8 Ida: 630196722, NIP 789-00-09 547 Tel.: (51) 436-05 47 (TT)
ENEA Operator Sp. z o.o. REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA Sektora Urzyszenia Koordinator ds. Instalacji Rurociągowych <i>Mukari Tawisak</i>	ENEA Operator Sp. z o.o. (11) DZIEŁAL DYSTRYBUCJI POZNAN REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA 62-300 Września, ul. Witkowska 5 tel. 061 437 46 00, fax 061 437 46 94 REGON: 300455398, NIP: 7822377160
Przedstawiciel Netia S.A. Filip Gruszczyński	Netia S.A. ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa adres do korespondencji ul. Cieszkowskiego 18, 62-020 Swarzędz tel. 22 352 65 92, fax 22 352 66 50

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Września, dnia 2016-07-21

Inspektor
Marcin Wojcicki
Marcin Wojcicki

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
<p>Wielkopolski Zarząd Melioracji ceń Wodnych w Poznaniu Inspektorat w Wierzbnie Chmielna 7 62-800 WIERZBNA</p> <p>INŻYNIER Inspektorat w Wierzbnie inż. Barbara Wójcik</p>	<p>Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. uzgodniono / nie uzgodniono / uzgodniono z uwagami</p> <p>1. Szczegółowy przebieg sieci telekomunikacyjnej należy ustalić na podstawie przekopów próbnych.</p> <p>2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbieżń z siecią WSS S.A. wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normalne odległości. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają ocenie przez służby techniczne WSS S.A.</p> <p>3. Przy natrafieniu w trakcie prowadzenia robót ziemnych na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 47 76, fax 61 222 47 78) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p> <p>4. Zobowiązuje się Inwestor i Wykonawcę do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 47 76, fax 61 222 47 78). Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót.</p> <p>5. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7 dniowym wyprzedzeniem WSS S.A. (adres: Wysogotowo, ul. Wierzbowa 94, 62-081 Przełmierowo, tel. 61 222 47 76, fax 61 222 47 78, e-mail: sekretariat@wss.s.a.pl)</p> <p>6. Należy spełnić wymogi określone w warunkach technicznych nr z dn.</p> <p>7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-konstruktoryjną, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A., oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt.</p> <p>8. Projektownie uzgodniono. Proszę wysłać o warunki techniczne przyłączenia do sieć WSS S.A.</p> <p>karolina Adamska koordynator ds. uzgodnień</p>
<p>INSPEKTOR ds. Technicznych Emilia Dankowska</p>	<p>Bez uwag</p> <p>Za zgodność odpisu z oryginałem Wierzbna, dnia 2016-07-21..</p>

Inspektor
Marcin Wojcicki

<p>ENEA Operator Sp. z o.o. REGION DYSTYBUCJI WTRZĘŚNIA Sekcja Wsparcia Koordynator ds. Mójety/filociowego <i>Robert Zanisek</i></p>	<p><i>[Faint mirrored text from reverse side]</i></p>
<p>Przedstawiciel Netia S.A. <i>[Signature]</i> Filip Gruszczyński</p>	<p><i>[Signature]</i></p>
	<p>Za zgodność o. z oryginał. Wzrostnie dnia..... 2016-07 Instruktor</p>

پندرہ سو

Inspektor:
Marcin Wojciński
Marcin Wojciński

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Przedstawiciel	Gmina Września
Przedstawiciel	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
Przedstawiciel	Orange Polska
Przedstawiciel	Oświetlenie uliczne i drogowe Sp. z o.o.

V. Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Wiceprezydent Miasta
Września 3. 1. 2016 r.

Wiceprezydent Miasta
Września 3. 1. 2016 r.

Za zgodność odpisu
z oryginałem
Września 2016-07-21...

Inspektor
Marcin Wojcicki

9. WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK

l.p.	właściciel	nr działki
1	Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września	26/2.

Marek Wardęński
ul. Główna 10, 62-300 Września
tel. 24/660 03 00, 602 55 00 11
Uprawniony projektant i kierownik
budowy w zawodzie inżyniera elektryka
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

RYSZARD BRYSE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

Burmistrz
Miasta i Gminy Września
J. Ratuszowa 1, 62-300 Września

Września, dnia 20 lipca 2016 r.



GMINA WRZEŚNIA
UL. RATUSZOWA 1
62-300 WRZEŚNIA



dotyczy: budowy linii kablowej oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej na dz. nr geod. 26/2 w m. Psary Polskie, gm. Września.

Burmistrz Miasta i Gminy Września jako zarządca dróg gminnych **uzgadnia bez uwag** projekt budowy oświetlenia drogowego - budowy linii kablowej nn 0,4 kV, słupów oświetleniowych oraz szafki oświetleniowej - w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr geod. 26/2 w m. Psary Polskie, gm. Września, zgodnie z załączonym planem projektowym.

Załącznik:

Mapa do celów projektowych w skali 1:500

z up. Burmistrza
Marek Przybylski
Kierownik
Referatu Kierownictwa

Otrzymują:

1. Zakład Elektroinstalacyjny Marek Wardencki
ul. Sienkiewicza 5
62-310 Pyzdry

2. WIK.RK.aa

URZĄD MIASTA I GMINY

ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września, centrala (61) 640 40 40, sekretariat (61) 640 40 50, fax. (61) 640 40 44
e-mail: wrzesnia@wrzesnia.pl, www.wrzesnia.pl

11. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania zgodnie z wytycznymi Inwestora i zleceniem jest wykonanie oświetlenia ulicznego w m. Psary Polskie dz. 26/2.

Przewidziano zastosowanie słupów oświetleniowych stalowych typu SO 7/3 + wysięgnik W 16/1/1/1 oraz SO 7/3 + wysięgnik W 16/1/2/1 z oprawą typu LED 55W.

Projektowane oświetlenie zasilane będzie ze złącza ZKP projektowanego według odrębnego projektu (wykonane przez ENEA) zgodnie z warunkami 16709/2016/OD5/ZR4.

2. ELEMENTY PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA

2.1 Szafka oświetleniowa SO

Szafka oświetleniowa zasilana będzie przyłączem wykonanym kablem ziemnym niskiego napięcia typu YAKY 4x25mm² l = 1/6m od istniejącego złącza kablowo pomiarowego ZKP (wykonane przez ENEA).

Urządzenia oświetlenia pozostają na majątku i w eksploatacji Gminy Września. Szafkę oświetleniową usytuować zgodnie z lokalizacją rysunek nr 1 z której należy wyprowadzić obwody oświetleniowe. Należy wykonać dodatkowe uziemienie szafki oświetleniowej spełniając warunek $R \leq 10 \Omega$.

Na szafce należy wykonać tabliczkę opisową – „Własność Gmina Września”.

Schemat ideowy szafki oświetleniowej pokazano na rysunku nr 3.

2.2 Linia kablowa oświetlenia

Zaprojektowano linię kablową oświetlenia ulicznego kablem typu YAKY 4x25mm² o łącznej długości l = 257/293m.

Linię kablową należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,7 m na 10 cm podsypce z piasku z przykryciem 10 cm piasku, 15 cm gruntu rodzimego (bez kamieni) i folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, a następnie wypełnić wykop zagęszczając warstwami wg trasy pokazanej na planie sytuacyjnym nr 1.

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU W OPARCIU O PRAWO USTAWY "PRAWO BUDOWLANE" ZGODNIE Z ART. 34 UST. 3 PKT 5.

Przedmiotem projektu jest wykonanie oświetlenia ulicznego. Teren zlokalizowany jest na dz. 26/2 w m. Psary Polskie i stanowi własność Gminy Września.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zgodnie z (art. 34 ust. 3 pkt 5) nie wykracza poza obszar działek objętych wnioskiem pozwolenia na budowę linii energetycznej oświetlenia.

Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na wyżej wymienionych działkach nie występuje eksploatacja górnicza.

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim obiekty zlokalizowane na przedmiotowych działkach.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu.

Inwestycja nie ogranicza oraz nie wyklucza dla terenów niezabudowanych możliwości lokalizacji zabudowy, a dla terenów zabudowanych nie następuje zmiana warunków użytkowania.

Planowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne.

Nie przewiduje się emisji szkodliwych substancji do środowiska naturalnego podczas użytkowania wbudowanych urządzeń. Nie przewiduje się również przekraczających dopuszczalnych poziomów hałasu podczas eksploatacji. Zastosowane w projekcie materiały w pełni respektują przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników, należy stosować materiały certyfikowane, atestowane.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonywać, przestrzegając ściśle przepisów BHP.

Szczególne ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach, oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych, gazowych, teletechnicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atest, certyfikaty.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE – Prawem Budowlanym.

Urządzenia podlegają wytyczeniu przez geodetę i po wykonaniu podlegają inwentaryzacji geodezyjnej.

Całość urządzeń pozostaje na majątku Gminy Września.

RYSZARD BRYSE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

ul. Świerkowa 10, 64-200 Września
tel. 22 75 11 111, 22 75 11 112
Gmina Września, ul. Świerkowa 10, 64-200 Września
NIP 641-200-0000, REGON 141000000
KRS 0000000000, KOD Miejscowości 64-200
Województwo Wielkopolskie, Powiat Wrzeszowski
Gmina Września, ul. Świerkowa 10, 64-200 Września

12. OBLICZENIA

1. Obliczenie zabezpieczenia głównego, prądów

Dla oprawy 55W

Ilość opraw – 8 szt

Moc zainstalowana $P = 8 \times 55W = 0,44kW$

Prąd rozruchowy $I_r = 8 \times 1,1A = 8,8A$

Przyjęto zabezpieczenie obwodu $I = 6A$

Przyjęto zabezpieczenie opraw $I = 4A$ w IZK

Przyjęto zabezpieczenie obwodu nr I $I = 6A \quad 3 \times S301 \quad 6A$

Zabezpieczenie główne w szafce oświetleniowej WTN 00/gG 16A

RYSZARD BRYSKIE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

Wzrost: 1,80 m
Ciężar ciała: 75 kg
Data: 10.05.2018
Miejsce: Warszawa
Podpis: [podpis]
Data: 10.05.2018

2. Obliczenie spadku napięcia ΔU [%] dla najdłuższego obwodów

Obwód

$$\Delta U = (P * l / \gamma * U^2 * s) * 100\%$$

DANE :

$$P = 0,44 \text{ kW}$$

$$l = 293 \text{ m}$$

$$s = 25 \text{ mm}^2$$

$$\Delta U = (440 * 293 / 35 * 230^2 * 25) * 100\%$$

$$\Delta U = 0,28 \text{ [%]}$$

P – moc przyłączeniowa

l – długość obliczanego odcinka [m]

s – przekrój przewodu [mm²]

Obliczony spadek napięcia $\Delta U = 0,28 \text{ [%]}$ jest mniejszy od dopuszczalnego spadku $\Delta U_{\text{dop}} = 5 \text{ [%]}$

RYSZARD BRYSKIE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw


ul. Główna 10 Rydzyna
14-200 Rydzyna
tel. 014 25 25 25
e-mail: r.bryskie@wp.pl
www.ryszardbryskie.pl

3. Obliczenie skuteczności zerowania

Skuteczność zerowania jest spełniona gdy spełniony jest warunek

$$I_k < I_{zw}$$

Dane do obliczeń :

1. Transformator 400kVA

$$R_t = 0,083\Omega, \quad X_t = 0,024\Omega$$

2. ist. obwód do SK YAKY 4x120 mm² l=30m $R_{k1} = 0,252\Omega/\text{km}$ $X_{k1} = 0,067\Omega/\text{km}$

$$R_{k1} = 2 * 0,252\Omega/\text{km} * 0,03 = 0,015$$

$$X_{k1} = 2 * 0,067\Omega/\text{km} * 0,03 = 0,004$$

3. proj. obwód ośw. YAKY 4x25mm² l=247m $R_{k2} = 0,87\Omega/\text{km}$ $X_{k2} = 0,09\Omega/\text{km}$

$$R_{k2} = 2 * 0,87\Omega/\text{km} * 0,247 = 0,43$$

$$X_{k2} = 2 * 0,09\Omega/\text{km} * 0,247 = 0,044$$

$$R_c = R_t + R_L + R_{k1} + R_{k2} = 0,083 + 0,015 + 0,43 = 0,528$$

$$X_c = X_t + X_L + X_{k1} + X_{k2} = 0,024 + 0,004 + 0,044 = 0,072$$

$$Z = \sqrt{R_c^2 + X_c^2}$$

$$Z = \sqrt{0,528^2 + 0,072^2} = 0,53$$

$$I_{zw} = \frac{0,8 * 230}{0,53} = 347\text{A}$$

Prąd zadziałania wyłącznika nadmiarowo-prądowego typu S 301 C6A
w czasie krótszym niż 0,5s wynosi $I_k = 10 * 6\text{A} = 60\text{A}$

$$I_k < I_{zw}$$

$$60\text{A} < 347\text{A}$$

Warunek skuteczności zerowania zachowany.

U
N
O
P
I
S
T
A
N
C
J
A

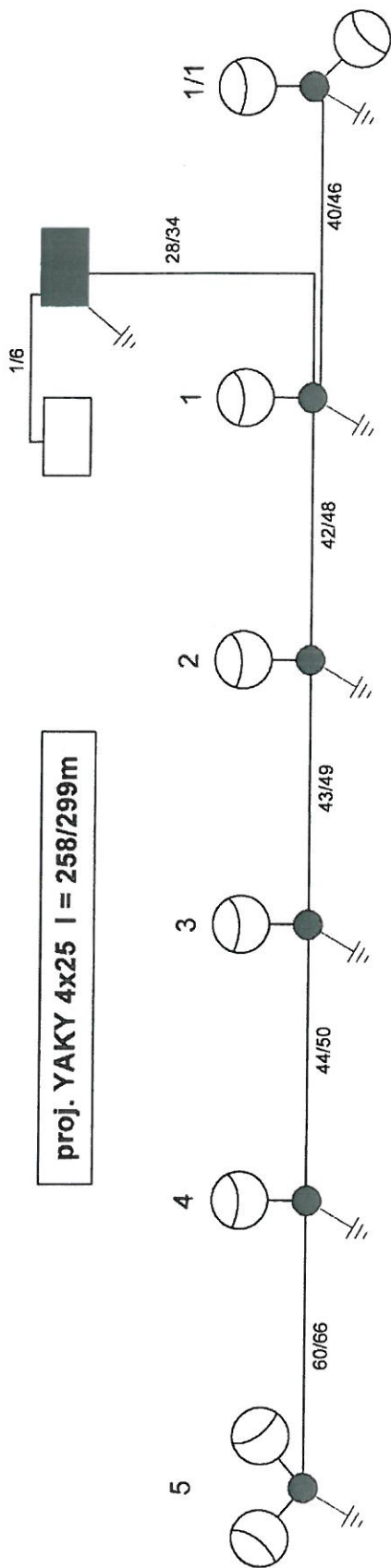







RYSZARD BRYSKE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy spr. 184/86/Pw

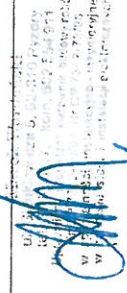

13. ZESTAWIENIE MATERIAŁU :

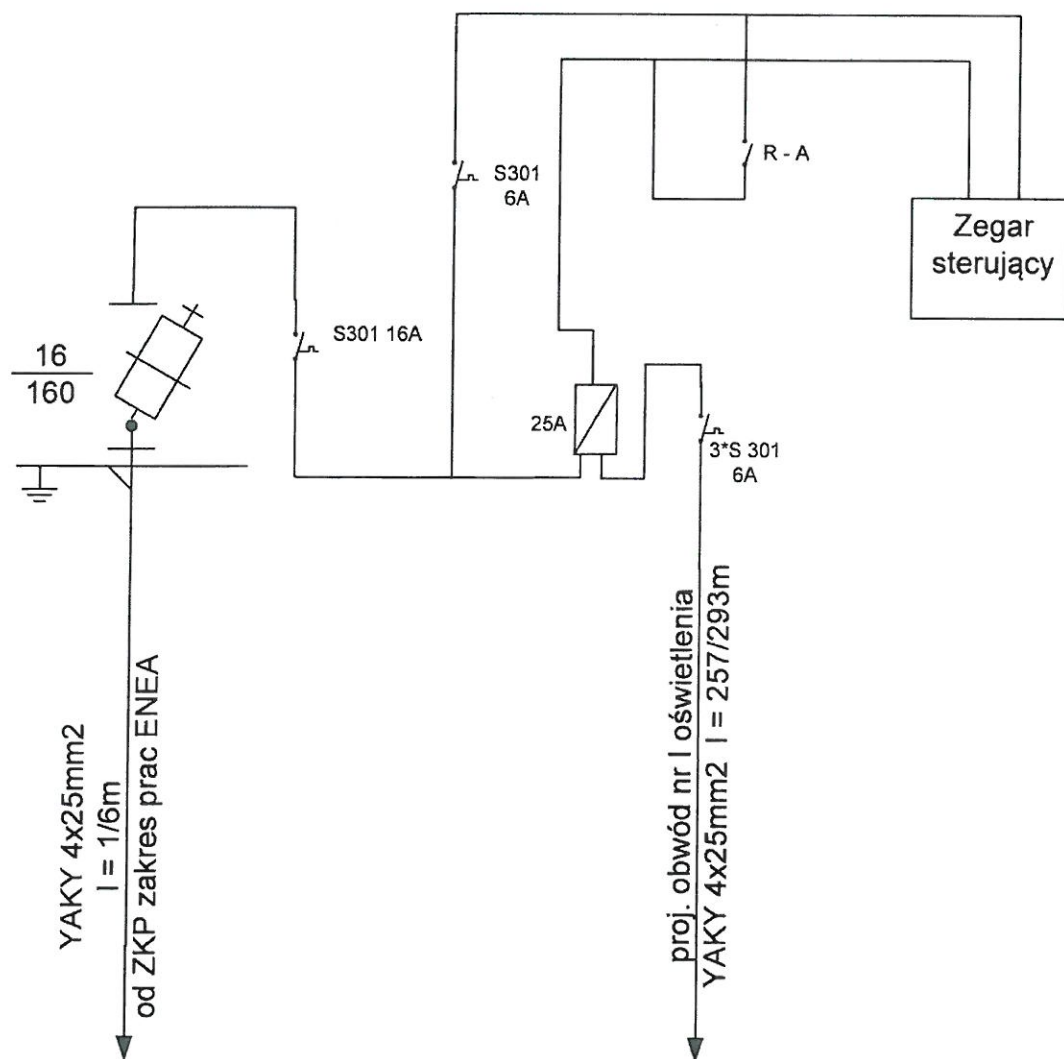
L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1.	Kabel YAKY 4x25mm ²	m	258/299
2.	Słup oświetleniowy SO 7/3	szt	6
3.	Wysięgnik W16/1/1/1	szt	4
4.	Wysięgnik W16/1/2/1	szt	2
5.	Fundament B - 120	kpl	6
6.	Oprawa LED 55W np. VOLTANA 3 24LED 55W	szt	8
7.	IZK	kpl	6
8.	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	64
9.	Rura osłonowa DVK 75	m	17
10.	Rura osłonowa SRS 75	m	22
11.	Uziemienie -pręt Ø 16/1500 – 3 szt -grot Ø 16 – 1 szt -uchwyt Krzyżowy – 1 szt	kpl	3
12.	Bednarka ocynkowana 25x4	m	258
13.	Piasek	m ³	9,5
14.	Folia niebieska	m	236
15.	Szafka oświetleniowa + zegar	szt	1
16.	S 301 6A	szt	3
17.	WTN 00 16A	szt	1

proj. YAKY 4x25 I = 258/299m



-  proj. słup oświetleniowy + wysięgnik + oprawa LED
-  proj. kabel YAKY 4x25mm²
-  proj. szafka oświetleniowa schemat nr 3
-  proj. uziemienie R≤10Ω
-  proj. złącze kablowo-pomiarowe zakres prac ENEA

Inwestor : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września.	
Miejscowość : Psary Polskie, dz. 26/2, gm. Września.	
Zadanie: Budowa oświetlenia ulicznego.	
Kierujący projektem : Marek Wardeniński upr. GP 7342-90/92, GP 7342-72/98	
Projektant : Ryszard Bryske upr. 184/86/Pw	RYSZARD BRYSKE mgr inż. elektryk Uprawniony projektant i kierownik budowy upr. 184/86/Pw
Asystent projektanta : mgr inż. Mariusz Depczyński	
Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeniński ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pызdry	
sierpień 2016	schemat ideowy rys nr 2



Inwestor : Gmina Września, ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września.

Miejscowość : Psary Polskie, dz. 26/2, gm. Września.

Zadanie: Budowa oświetlenia ulicznego.

Kierujący projektem :
Marek Wardeński
upr. GP 7342-90/92,
GP 7342-72/98

Projektant :
Ryszard Bryse
upr. 184/86/Pw

Asystent projektanta :
mgr inż. Mariusz Depczyński

RYSZARD BRYSE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy upr. 184/86/Pw

Depczyński M

Biuro projektowe : Zakład Elektroinstalacyjny ENERGOSIEĆ Marek Wardeński
ul. Sienkiewicza 5, 62-310 Pызdry

sierpień 2016

schemat szafki oświetleniowej rys nr 3

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1) Zakres prac dla w/w budowy

- budowa linii kablowej oświetlenia typu YAKY 4x25mm²
- montaż słupów oświetleniowych na fundamentach
- montaż opraw oświetlenia na słupach
- zabudowa szafki oświetleniowej

2) Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- inwestycja realizowana jest wzdłuż drogi gminnej należy zwrócić szczególną ostrożność podczas poruszania się po terenie,
- wykopy głębokości 80cm poniżej poziomu gruntu oraz wykopy pod słupy należy zwrócić szczególną ostrożność, aby nie doszło do załamania itp.

3) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- podczas stawiania słupów w obrębie prace w dźwigu stwarzają zagrożenie,
- montaż na wysokościach osprzętu stwarza zagrożenie,
- wszelkie prace podłączeniowe przed załączeniem zasilania a w szczególności po załączeniu stwarzają ogromne zagrożenie.

4) Informacja o wydzielaniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- na całej długości wykopu powinny być założone słupki z taśmą koloru czerwono białego w celu ostrzegania przed niebezpieczeństwem,
- w miejscu przecisku pod drogą powinny być ustawione odpowiednie znaki drogowe informujące o przecisku,
- w celu dojścia i dojazdu do posesji powinny być ułożone kładki komunikacyjne z poręczami,
- przy robotach pod napięciem powinny być wywieszone tabliczki o treści:
"PRACE POD NAPIĘCIEM"

5) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- przeprowadzić instruktaż stanowiskowy BHP oraz przeprowadzić wstępne szkolenie BHP,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia informować kierownika budowy lub osobę wyznaczoną przez kierownika do prowadzenia działań w przypadku wystąpienia zagrożeń, w przypadku porażenia prądem elektrycznym zastosować się do przepisów BHP i wezwać odpowiednie służby ratownictwa medycznego,
- stosować odzież ochronną i kamizelki odblaskowe oraz rękawice i buty ochronne, obowiązkiem na budowie jest noszenie okrycia głowy - kask,
- podczas załączania zasilania bezpośredni nadzór nad tymi pracami należy do kierownika budowy

6) Materiały i wyroby niezbędne do wykonania celów inwestycyjnych należy:


- zlokalizować w wyznaczonym miejscu.
- aparaty elektryczne nie mogą znajdować się w miejscu narażonym np. na deszcz itp.

Wszystkie materiały muszą być zabezpieczone- przed ewentualną kradzieżą. Miejsce składowania materiałów wyznaczy Wykonawca - np. pomieszczenie barakowozu.

7) Środki używane w przypadku zagrożenia życia powinny znajdować się w miejscu:

wyznaczonym, np. barakowóz, samochód Powinny znajdować się: w pełni wyposażona apteczka, koc gaśniczy i inne niezbędne do ratownictwa materiały określone w przepisach BHP.

8) Miejsce przechowywania dokumentacji budowy i dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji urządzeń technicznych będzie np. barakowóz.


Ryszard Bryske
ul. Świdzińska 5, 02-310 Paryż
tel. 022 554 5111, fax 022 554 5111
Miejscowość: Warszawa, ul. Świdzińska 5, 02-310 Paryż
właściciel: Ryszard Bryske, NIP: 142-222-222
właściciel: Ryszard Bryske, NIP: 142-222-222

RYSZARD BRYSKE
mgr inż. elektryk
Uprawniony projektant i kierownik
budowy dpr. 184/86/Pw