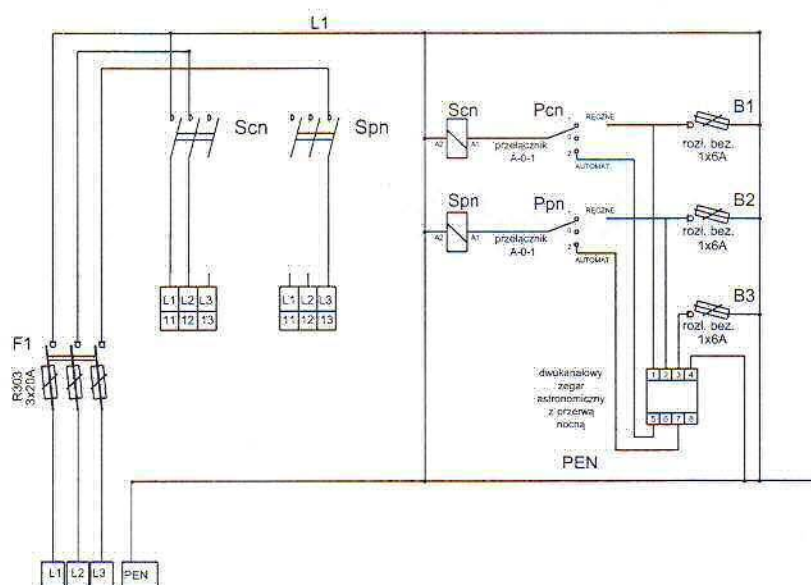
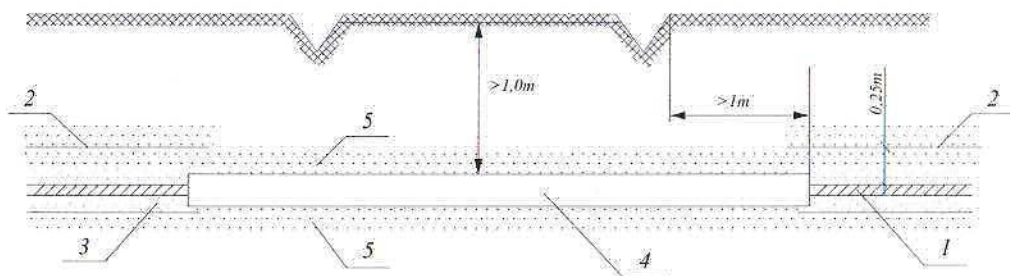


WYMIARY (mm)				
typ obudowy	klasa izol.	szer.	wys.	głęb.
T termoutwardzalna		400	600	250

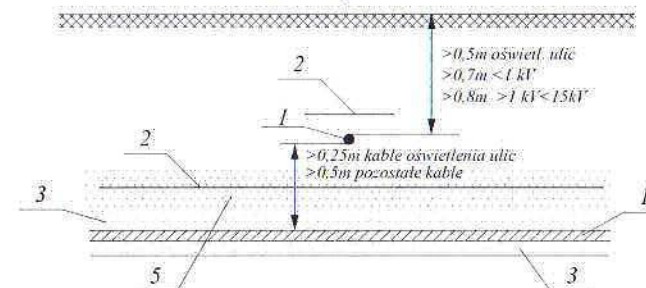


		ZAKŁAD ELEKTRYCZNY "ELSTAR" Jan Mańkus 83-200 Starogard Gd., ul. Juranda ze Spychowa 23/26 tel./fax: 585 627 522		PODPIS: PODPIS: PODPIS:
		INWESTOR:	PROJEKTOWAŁ:	
GMINA STAROGARD GDAŃSKI ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański		inż. JAN MAŃKUS upr. nr 219/Gd/2002	inż. KRZYSZTOF CZERWIONKA	
LOKALIZACJA:		mgr inż. JAN GRECKI upr. nr 119/Gd/01		
OŚWIDZ gm. Starogard Gdański		PROJEKT LINII KABLOWEJ nN 0,4kV OŚWIETLANIA DROGOWEGO SKRZYŻOWANIA PUBLICZNYCH DRÓG GMINNYCH		DATA: 09 / 2013 NR RYS. 3
STADIUM OPRACOWANIA:		SCHEMAT JEDNOKRESKOWY SZAFKI STEROWNICZEJ		

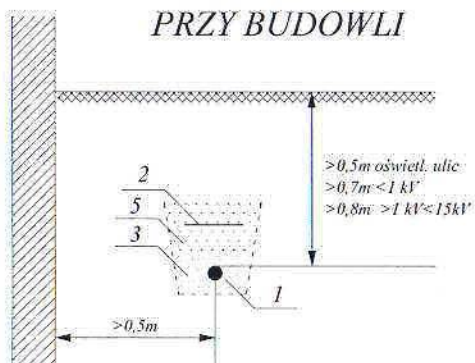
POD DROGĄ LUB SZOSĄ



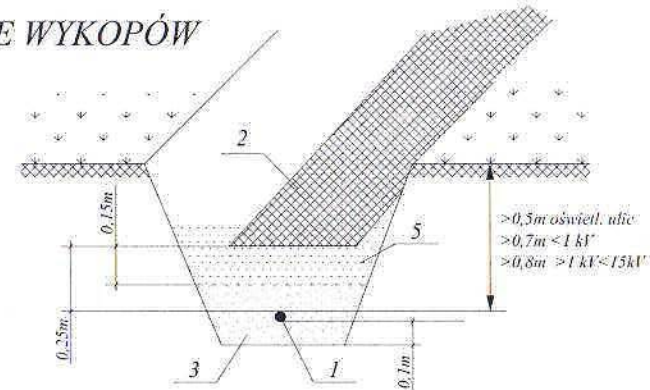
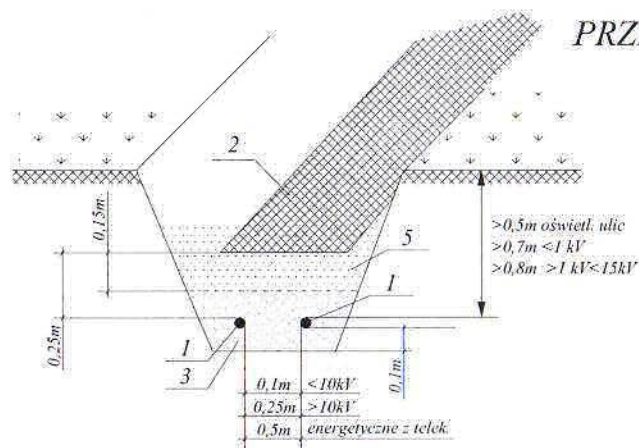
POD ISTNIEJĄCYM KABLEM



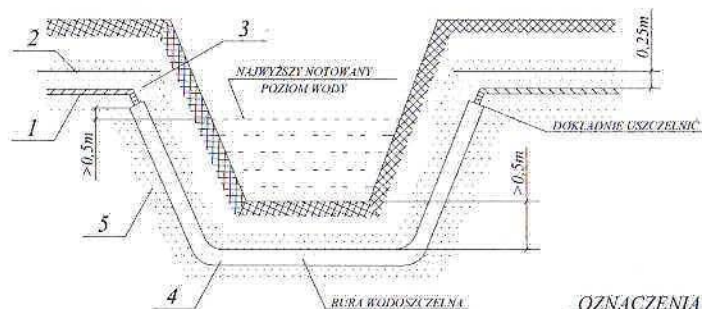
PRZY BUDOWLI



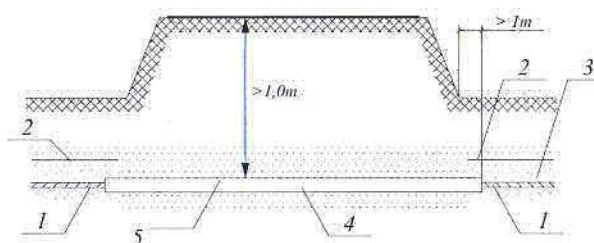
PRZEKROJE WYKOPÓW



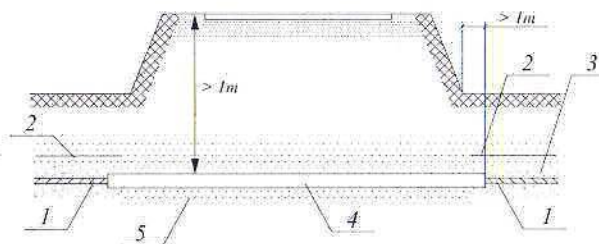
POD ROWEM MELIORACYJNYM



POD SZOSĄ Z NASYPEM



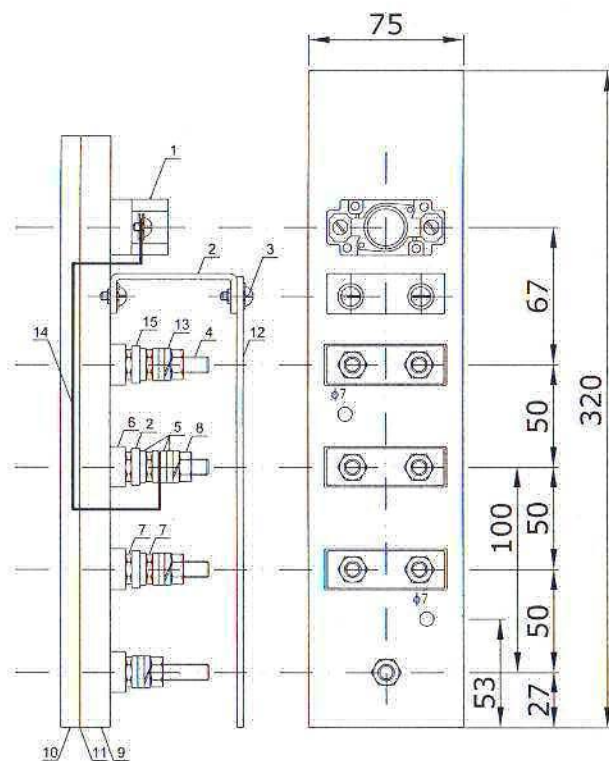
POD TOREM KOLEJOWYM NA NASYPIE



OZNACZENIA:

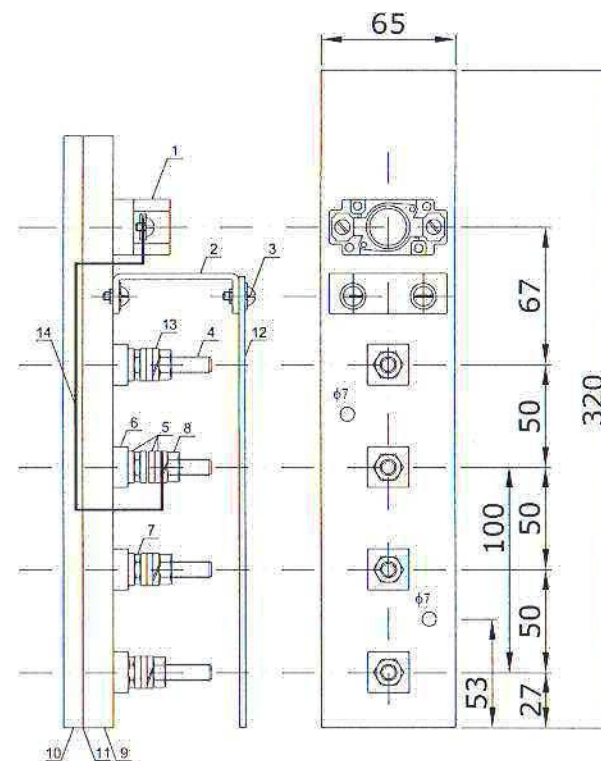
1. KABEL ENERGETYCZNY
2. FOLIA PCV
3. PIASEK
4. RURA OCHRONNA
5. GRUNT RODZIMY

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY "ELSTAR" Jan Mańkus 83-200 Starogard Gd., ul. Juranda ze Spychowa 23/26 tel./fax: (0-58) 562 75 22	
INWESTOR: GMINA STAROGARD GDANSKI ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański	PROJEKTOWAŁ: inż. JAN MAŃKUS upr. nr 219/Gd/2002
OPRACOWAŁ: inż. KRZYSZTOF CZERWIONKA	DATA: 10 / 2013 WERSJA: 4
LOKALIZACJA: OWIDZ gm. Starogard Gdański	WYMAGI UKŁADANIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH WG NORM: PN-67/E-05125 I N SEP-E-004
STADIUM OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY



1. gniazda bezpiecznikowe typu D01
2. wspornik do umocowania osłony
3. śruba z łbem stożkowym M6x15/5
4. śruba z łbem stożkowym płaska M8x50/45
5. podkładka M8
6. podkładka bakelitowa 7x25x65
7. nakrętka M8 gr.3
8. nakrętka M8

9. płytka bakelitowa 320x65x6
10. płytka bakelitowa 320x65x2
11. masa izolacyjna
12. osłona bakelitowa 210x75x2
13. podkładka sprężysta M8
14. przewód DY2.5 mm2
15. mostek aluminiowy



1. gniazda bezpiecznikowe typu D01
2. wspornik do umocowania osłony
3. śruba z łbem stożkowym M6x15/5
4. śruba z łbem stożkowym płaska M8x50/45
5. podkładka M8
6. podkładka bakelitowa 7x25x65
7. nakrętka M8 gr.3
8. nakrętka M8

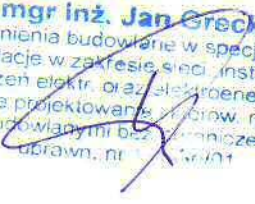
9. płytka bakelitowa 320x65x6
10. płytka bakelitowa 320x65x2
11. masa izolacyjna
12. osłona bakelitowa 210x75x2
13. podkładka sprężysta M8
14. przewód DY2.5 mm2

		ZAKŁAD ELETRYCZNY "ELSTAR" Jan Mańkus 83-200 Starogard Gd., ul. Juranda ze Spychowa 23/26 tel./fax: (0-58) 562 75 22	
		INWESTOR: GMINA STAROGARD GDANSKI ul. Sikorskiego 9 83-200 Starogard Gdański LOKALIZACJA: OWDZ gm. Starogard Gdański	
PROJEKTOWAŁ: inż. JAN MAŃKUS upr. nr 218/Gd/2002		ASYSTENT: inż. KRZYSZTOF CZERWIONKA	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		PODPIS:  DATA: 10 / 2013 NR RYS. 5	

10. OŚWIADCZENIE

STOSOWNIE DO ZAPISÓW ART. 20 UST. 4 PRAWA BUDOWLANEGO OŚWIADCZAM, ŻE WYKONANY PROJEKT BUDOWLANY LINII KABLOWEJ OŚWIETLENIA DROGOWEGO SKRZYŻOWANIA DRÓG W MIEJSCOWOŚCI OWIDZ, GMINA STAROGARD GDAŃSKI ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.


Inż. Jan Mankus
Upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci elektryczne i elektroenergetyczne.
nr ewid. 53/Gd/00 i 211/Gd/2002


mgr inż. Jan Grecki
Uprawnienia budowlane w specjalności: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. oraz elektroenerget. w zakresie projektowania, robótami budowlanymi bez ograniczeń.
ubrawn. nr 176/01

TOM II

INFORMACJE PLANU BIOZ

Dla projektu:

***PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PROJEKT LINII
KABLOWEJ nN 0,4kV OŚWIETLENIA DROGOWEGO
SKRZYŻOWANIA PUBLICZNYCH DRÓG GMINNYCH***

Adres obiektu:

Owidz, gm. Starogard Gdański

dz. nr: 130/2, 132/1, 132/17, 132/20, 135, 149, 189, 190/27

Nazwa i adres inwestora:

***Gmina Starogard Gdański
ul. Gen. Sikorskiego 9
83-200 Starogard Gdański***

Projektant:

inż. Jan Mańkus

Posiadający uprawnienia:

***Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci elektryczne i elektroenergetyczne.
nr ewidencyjny 53/Gd/00 i 219/Gd/2002***

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku Dz.U. nr 120 *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*” poniżej wymieniono informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową zewnętrznych urządzeń energetycznych dla oświetlenia skrzyżowania dróg w miejscowości Owidz, gmina Starogard Gdański.

1. § 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów”:

- a) przebudowa linii elektroenergetycznej napowietrznej nN 0,4kV
- b) przebudowa linii elektroenergetycznej kablowej nN 0,4kV
- c) przebudowa linii oświetleniowej napowietrznej
- d) budowa linii oświetleniowej kablowej

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów może odbywać się równocześnie co wynika z przyjętej technologii i dostaw materiałów.

2. § 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”:

- stacja transformatorowa T-60974
- linia napowietrzna nN 0,4kV i kablowa nN 0,4kV zasilane ze stacji T-60974
- wodociąg
- linia telekomunikacyjna
- drogi gminne

3. § 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”:

- wykopy pod linię kablową
- prace związane z podłączaniem, konserwacją instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
- prace na wysokości w pobliżu czynnych instalacji nN 0,4 kV
- prace wzdłuż dróg gminnych
- wykopy pod słupy
- montaż i stawianie słupów z użyciem dźwigu
- prace związane z podłączaniem, konserwacją i naprawą instalacji urządzeń elektroenergetycznych

4. § 2 pkt. 3 ust. 4 w/w Rozporządzenia - „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”:

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	Porażenie prądem do 1kV	Szafka oświetleniowa, słupy, stacja transformatorowa	Podłączanie kabli i przewodów
wysoka	Prace przy dźwigu	Słupy linii oświetleniowej	Podczas montażu słupów
wysoka	Upadek z wysokości powyżej 5m	Słup linii napowietrzna nN 0,4kV	Podłączenie przewodów i kabli na słupie; montaż ograniczników przepięć, montaż opraw oświetlenia ulicznego

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	Montaż przedmiotów na wysokości	Słup linii napowietrznej nN 0,4kV	Podłączenie przewodów i kabli na słupie; montaż ograniczników przepięć, montaż oprawy oświetlenia ulicznego
niska	Potrącenie samochodem	Drogi gminne	Prace w pobliżu dróg

5. § 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „*wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych*”:

- Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w *ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY* z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych; Dz.U. Z dnia 26.03.2003 rozdział 3-Zagospodarowanie terenu budowy, rozdział 6-Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne, rozdział 9-Roboty na wysokościach, rozdział 10-Roboty ziemne.
- Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji elektroenergetycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Pracownicy wykonujące te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem wykonywania robót.
- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
- pracownicy powinni być wyposażeni w kaski ochronne
- z uwagi na montaż urządzeń za pomocą dźwigu należy udzielić instruktażu ze wskazaniem, że przemieszczanie się pod transportowanymi przez dźwig materiałami jest zabronione
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia

6. § 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia – „*wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie*”:

- podłączenie przewodów w stacji, na słupie linii napowietrznej, w słupach i szafce oświetleniowej odbywać się będzie w stanie beznapięciowym. Miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni, przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników, zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń wraz z omówieniem w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- należy dokonać wyгородzenia miejsc pracy (wykopów pod słupy i linię kablową, stawianie słupów), prace będą odbywać się na terenie prywatnych posesji i drogi gminnej
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia, oraz środki ochrony indywidualnej
- z uwagi na montaż urządzeń i elementów z udziałem podnośnika samochodowego i dźwigu zachodzi zagrożenie upadku przedmiotów z wysokości, w związku z tym pracownicy powinni być wyposażeni w kaski ochronne oraz należy udzielić im

instruktażu stanowiskowego ze wskazaniem, że przemieszczanie się pod koszem podnośnika oraz przemieszczanych przez dźwig elementów jest wzbronione

- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności
- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać uzgodniony z Inwestorem oraz zawierać dokładne instrukcje sposobu wykonywania robót.

mgr. J. n. Minkus
Upr. bud. do projektowania oraz kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci elektryczne
i elektryczne
nr ewid. 53/Gd/00 i 219/Gd/2002