



EURO-ALIANS

PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp. z o.o.

80-288 Gdańsk
NIP:584-10-24-355
biuro@euroalians.pl

ul. Maruszówny 2 pawilon 22
Regon: 008048696

tel: 058-345 87 00
fax: 058-345 87 13

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TOM IV										
Inwestycja:	Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu <u><i>Ulica Hołdu Pruskiego</i></u>										
Działki:	Obręb Świnoujście 0006: - arkusz mapy nr 3: 207; 312; 313; 314; 315; 316; 324; 344/2; 345; 358/2; 368; 373; 374; 377; 378; 381; 389										
Branża:	Oświetlenie										
Inwestor:	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego1-5 72-600 Świnoujście										
Umowa:	nr WIM/168/2010 z dnia 03.09.2010 r.										
Projektant:	Nr uprawnień:				Podpis:						
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Stasik				ZAP/0118/PW0E/04 Specj. instalacyjna (b/o elektryczna, elektroenergetyczna)						
Sprawdzający:	mgr inż. Sławomir Hołojda				ZAP/0095/PO0E/08 Specj. instalacyjna (b/o elektryczna, elektroenergetyczna)						
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Załącznik:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Styczeń 2011											

*Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu
Przebudowa i Budowa Oświetlenia Drogowego*

Uwagi i decyzje czynników kontroli oraz zatwierdzenia dokumentacji.

1. Spis zawartości

2. Załączniki

- 2.1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
- 2.2. Szczegółowy zakres prac projektowych – załącznik nr 2 do umowy nr WIM/168/2010 z dnia 03 września 2010r.
- 2.3. Decyzja pismo znak WGK-7624/BZ/20-2/1010 z dnia 17 stycznia 2011 w sprawie umorzenia wniosku o wydanie decyzji środowiskowej.
- 2.4. Pismo znak WIM.WD/6266/11 z dnia 04.01.2011 w sprawie uzgodnienia projektu przebudowy ulic Hołdu Pruskiego, Wyszyńskiego i Monte Cassino.
- 2.5. Warunki likwidacji kolizji WLK nr 8/MT/2011 znak ZZD/DM/MT/JM/952/2011 z dnia 25.01.2011r.
- 2.6. Pismo znak WIM/TS/221/326/11 z dnia 27.01.2011r w sprawie likwidacji kolizji.
- 2.7. Uzgodnienie znak ZZD/DM/MT/JM/3212/2011 z dnia 23.03.2011r Enea Operator Sp. z o.o. odnośnie likwidacji kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV i nn-0,4kV w związku z planowaną inwestycją „Przebudowa ulic: Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego oraz Monte Cassino w m. Świnoujście”
- 2.8. Pismo znak ZN-4151/183/W/2010 z dnia 17.12.2010r. Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie w sprawie przebudowy ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu.
- 2.9. Uzgodnienie nr 78/2010 z dnia 22.12.2010r. z Węzłem Teleinformatycznym Świnoujście
- 2.10. Opinia ZUDP nr 216/2010 z dnia 31.01.2011r.
- 2.11. Karta rejestracyjna wtórnika geodezyjnego.
- 2.12. Uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego.
- 2.13. Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

3. Opis techniczny

- 3.1. Przedmiot opracowania
 - 3.2. Zakres opracowania
 - 3.3. Podstawa opracowania
 - 3.4. Stan istniejący
 - 3.5. Prace demontażowe
 - 3.6. Opis przyjętych rozwiązań projektowych
 - 3.6.1. Parametry przyjęte do projektu oświetlenia
 - 3.6.2. Charakterystyka ogólna
 - 3.6.3. Punkt przyłączenia
 - 3.6.4. Zasilanie lamp oświetlenia ulicznego
 - 3.6.5. Słupy oświetleniowe
 - 3.6.6. Oprawy
 - 3.6.7. Zasypywanie słupów oświetleniowych
 - 3.6.8. Uziemienia
 - 3.6.9. Sposób ułożenia kabli i bednarki uziemiającej
 - 3.6.10. Skrzyżowanie i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i innymi obiektami
 - 3.6.11. Oznaczenia linii kablowych
 - 3.6.12. Kolizje istniejących sieci SN-15kV i nn-0,4kV z projektowaną przebudową dróg
 - 3.6.13. Instalacja przeciwporażeniowa
 - 3.6.14. Osprzęt kablowy
 - 3.6.15. Kontrola wykonywanych prac, próby i pomiary końcowe
-

4. Obliczenia

4.1. Obliczenie mocy zainstalowanej

4.1.1. Dla projektowanego obwodu nr 1

4.1.2. Dla projektowanego obwodu nr 4

4.2. Dobór przewodów i zabezpieczeń

4.2.1. Sprawdzenie projektowanego przewodu YDY 3x2,5mm² w słupach oświetleniowych

4.2.2. Sprawdzenie projektowanego kabla YAKY 4x25mm² zasilającego projektowany obwód nr 1 szafki oświetleniowej

4.2.3. Sprawdzenie projektowanego kabla YAKY 4x25mm² zasilającego projektowany obwód nr 4 szafki oświetleniowej

4.2.4. Dla projektowanego obwodu nr 4

4.3. Sprawdzenie maksymalnego spadku napięcia

4.3.1. Spadek napięcia w projektowanym obwodzie nr 1 zasilanym z szafki oświetleniowej

4.3.2. Spadek napięcia w projektowanym obwodzie nr 4 zasilanym z szafki oświetleniowej

4.4. Sprawdzenie obwodów na skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim

4.5. Obliczenia natężenia oświetlenia i rozkładu luminancji

4.6. Określenie niezbędnej mocy przyłączeniowej uwzględniającej ponowny rozruch oświetlenia

5. Przedmiar robót

6. Uwagi końcowe

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

8. Rysunki

8.1. Projekt zagospodarowania terenu

8.2. Schemat strukturalny sieci oświetleniowej

9. Załączniki

9.1. Przęsło ogrodzenia

2.1. Oświadczenie projektanta:

Szczecin, 21.12.2010

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. Z 2006 r. NR 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany:

*Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu
- Przebudowa i Budowa Oświetlenia Drogowego*

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Stasik
upr. bud.: ZAP/0118/PWOE/04

*mgr inż. Grzegorz Stasik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: ZAP/0118/PWOE/04*

Sprawdzający:

mgr inż. Sławomir Hołojda
upr. bud.: ZAP/0095/POOE/08

*mgr inż. Sławomir Hołojda
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: ZAP/0095/POOE/08*

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

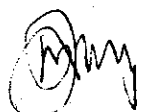
1. Dokumentacja będąca przedmiotem umowy powinna obejmować swym zakresem wszystkie elementy, które umożliwią uzyskanie pozwolenia na budowę a następnie przeprowadzenie postępowania na realizację robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.
2. Przedmiotem dokumentacji projektowej jest przebudowa:
 - ulicy Hołdu Pruskiego (drogi gminnej) na całej długości ca 330 mb (tj. od skrzyżowania z ul. Piłsudskiego do skrzyżowania z ul. Sikorskiego) wraz z infrastrukturą związaną z funkcjonowaniem drogi: kanalizacją deszczową i oświetleniem;
 - ulicy Kard. S. Wyszyńskiego (drogi gminnej) o długości 255 mb wraz z odwodnieniem (oświetlenie jest);
 - ulicy Monte Cassino (długość 135 mb) na odcinku od ul. Hołdu Pruskiego do ulicy Piastowskiej - w tym odwodnienie (oświetlenie – jest);
 - skrzyżowań wszystkich w/w ulic między sobą a także zjazdów do posesji oraz zjazdów na drogi wewnętrzne, które położone są na działkach będących własnością Gminy Miasto Świnoujście,
 - terenów przylegających do pasa drogowego ulicy Hołdu Pruskiego (po obu stronach ulicy) na odcinku pomiędzy ul. Piłsudskiego i ul. kard. S. Wyszyńskiego, które stanowią własność Gminy Miasto Świnoujście i położone są pomiędzy ulicą i budynkami stanowiącymi jej zabudowę.
3. Przebudowa ulic i przylegających do nich terenów ma za zadanie poprawić zarówno bezpieczeństwo użytkowników dróg jak też bezpieczeństwo przylegającej zabudowy: obiekty są objęte rewitalizacją i sposób przebudowy ciągów komunikacyjnych wokół nich powinien mieć na uwadze maksymalną eliminację hałasu oraz drgań.
4. Pasy drogowe rozpatrywanych odcinków ulic oraz terenów do nich przylegających, po przebudowie powinny tworzyć wraz zabudową zwartą całość o charakterze zabytkowej starówki. Ponieważ nie uda się w znaczący sposób zmniejszyć ilości pojazdów poruszających się w kwartale ulic, poprzez wprowadzenie odpowiedniej organizacji ruchu należy spowodować wyciszenie oraz uspokojenie ruchu. W celu zobrazowania wielkości natężenia ruchu na planowanych do przebudowy ulicach - do specyfikacji dołącza się elektroniczną wersję pomiarów i analizy ruchu.
5. Zważywszy na zabytkowy charakter zabudowy ulic, zaleca się projektowanie wszystkich nawierzchni jezdnych oraz pieszych - z materiałów szlachetnych, w tym wykorzystanie materiałów kamiennych obecnie wbudowanych.
6. Zamawiający wymaga, by najpóźniej w terminie 1 miesiąca od daty podpisania umowy Wykonawca przedstawił plan zagospodarowania poszczególnych ulic, zaznaczając na nim ciągi jezdne, pieszce (lub pieszo-jezdne), usytuowanie zieleni i jej rodzaje, miejsca postojowe oraz omówił propozycję konstrukcji jezdni każdej z ulic i materiały proponowane na poszczególne rodzaje nawierzchni. Zamawiający wymaga również, aby w tym terminie Wykonawca zgłosił wszelkie niejasności odnośnie projektowanych sieci i kolizji z uzbrojeniem podziemnym. Plan zagospodarowania, przedstawiony Zamawiającemu zarówno w formie prezentacji jak też w formie rysunkowo- opisowej, zostanie w terminie 7 dni od daty prezentacji zaakceptowany przez Zamawiającego z jednoczesnym wskazaniem ewentualnych zmian, które należy uwzględnić w dalszych pracach projektowych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik
11.02



- 7. Projekt budowlano – wykonawczy** niezbędny dla każdej z ulic powinien obejmować:
- a/ branżę drogową zawierającą oprócz części opisowej, przekrojów normalnych i niwelety także zestawienie powierzchni jezdni, chodników i zjazdów, zestawienie robót ziemnych oraz szczegółowy zakres rozbiórek (rodzaje nawierzchni będą wybrane przez Zamawiającego po prezentacji wstępnego planu zagospodarowania zaś konstrukcje winny być przyjęte na podstawie analizy ruchu, którego pomiary Zamawiający przekaże Wykonawcy w dacie podpisania umowy),
 - b/ branżę sanitarną (kanalizacja deszczowa),
 - c/ branżę elektroenergetyczną - oświetlenie pasa drogowego (tylko dla ul. Hołdu Pruskiego; pozostałe ulice mają nowe oświetlenie),
 - d/ stałą organizację ruchu zatwierdzoną przez Zarządcę – Prezydenta Miasta Świnoujście (jeden zbiorczy projekt dla wszystkich ulic);
 - e/ gospodarkę zielenią, zawierającą pełną inwentaryzację drzewostanu istniejącego, zestawienie drzew do ew. wycinki oraz propozycje nasadzeń zieleni niskiej i wysokiej;
 - f/ projekty branżowe związane z ew. usunięciem kolizji z pozostałymi sieciami istniejącymi w pasie drogowym.
 - g/ badania geotechniczne podłoża gruntowego,
 - i/ projekt zagospodarowania składający się z ogólnej części opisowej oraz planszy zbiorczej zawierającej wszystkie projektowane elementy ulicy (łącznie z sieciami i współrzędnymi punktów charakterystycznych);
- 8.** Projekty branżowe, przedmiary oraz STWiOR winny być opracowane zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2004r. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) w następujących ilościach egzemplarzy:
- projekty branżowe – po 5 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna;
 - STWiOR dla każdej z branż – po 2 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna,
 - przedmiary robót dla każdej z branż – po 2 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna,
- 9.** Kosztorysy inwestorskie powinny być opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.) i w następujących ilościach:
- kosztorysy inwestorskie dla każdej z branż – 2 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna
- 10** Dodatkowo należy sporządzić przedmiary robót w formie tabelarycznej z następującymi rubrykami: l.p, podstawa wyceny (tu należy wyszczególnić numer ze STWiOR), rodzaj robót (tu wpisać odpowiednią nazwę robót wg pozycji ze STWiOR wraz z podaniem kodu CVP), j.m., ilość robót, cena jedn. netto, wartość netto, wartość brutto (z VAT) – w ilości po 1 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna.
- 11.** Projekt docelowej (stałej) organizacji ruchu, posiadający pozytywną opinię Komendy Miejskiej Policji w Świnoujściu oraz zatwierdzenie Zarządcy dróg należy sporządzić w ilości 6 egz. w formie wydruku (5 egz. dla zamawiającego, 1 egz. pozostanie po zatwierdzeniu u Zarządcy) oraz w wersji elektronicznej.,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik
Ha-



12. Inwentaryzację zieleni wraz z zestawieniem drzew do usunięcia i projekt nowych nasadzeń – 5 egz. w formie wydruku + wersja elektroniczna.

8.3. Pozostałe rodzaje dokumentacji – nie wymienione powyżej (np. badania podłoża) sporządzić należy w 5-ciu egz. w formie wydruku oraz w wersji elektronicznej.

13. Dokumentacja będąca przedmiotem umowy powinna ponadto zawierać następujące dokumenty :

- mapę do celów projektowych, którą po zakończeniu prac Wykonawca przekaze zamawiającemu w formie elektronicznej wraz z KERG;
- uzgodnienia od wymaganymi prawem Organów (np. Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków),
- uzgodnienia z właścicielami posesji w sprawie istniejących zjazdów,
- Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia oraz wnioski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia,
- wszelkie uzgodnienia (m.in. z ZUDP, z zarządcą drogi i inne nie wymienione) oraz decyzje (w tym o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, pozwolenie wodno-prawne o ile zajdzie taka potrzeba)

Wykonawca przekaze zamawiającemu po 1 egz. każdego oryginalnego uzgodnienia, opinii lub decyzji.

14. Opracowania przekazywane w wersji w wersji elektronicznej powinny być w plikach o rozszerzeniu pdf lub jpg, nie przekraczających 2 MB.

15. W cenie dokumentacji Wykonawca winien przewidzieć koszty wykonania innych, powyżej nie wymienionych opracowań, analiz itp. jeżeli z obowiązujących przepisów, wymagań odpowiednich organów, dostawców mediów oraz zasad sztuki inżynierskiej i dobrej praktyki wynika taka konieczność.

16. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

WIM.SO. 55415/3779/10

Nr bieżący warunków: **WTP.D. 12/10**

Dotyczy: budowy kanalizacji deszczowej odwadniającej ulice: Hołdu Pruskiego, Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu

I. Określenie miejsca włączenia

Za punkt włączenia należy przyjąć betonowe studnie rewizyjne zlokalizowane na kolektorach kanalizacji deszczowej w rejonie skrzyżowań:

- ul. Hołdu Pruskiego z ul. Piłsudskiego, ul. Wyszyńskiego oraz ul. Monte Cassino,
 - ul. Paderewskiego z ul. Krzywoustego,
- w Świnoujściu

II. Wymagania na etapie projektowania

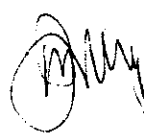
A) Wymagania formalne

1. Na etapie projektowania wskazany jest kontakt projektanta z zarządcą/właścicielem sieci kanalizacji deszczowej w celu uściślenia koncepcji projektowej w zakresie przebiegu trasy, lokalizacji studni oraz rozwiązań technicznych w obszarze pasa drogowego.

2. Projekt powinien być opracowany na aktualnym planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

3. Zaprojektować należy materiały o odpowiedniej wytrzymałości i posiadające atest do stosowania w budowie zewnętrznych sieci kanalizacyjnych.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik

3


4. Projekt budowlany i wykonawczy wymaga uzgodnienia z Wydziałem Inżyniera Miasta przed złożeniem do ZUDP. Jeden egzemplarz projektu wykonawczego na etapie uzgodnień pozostaje w Wydziale Inżyniera Miasta.

B) Wymagania projektowe

1. Studnie rewizyjne projektować jako studnie z elementów betonowych Ø1000 lub Ø1200 montowanych na uszczelkę gumową, z osadnikiem o głębokości 0,5m oraz włazami żeliwnobetonowymi dostosowanymi do rodzaju ruchu.
2. Wpusty uliczne projektować jako wpusty żeliwne z zawiasami oraz zabezpieczeniem śrubowym, montowane na studzienkach z elementów betonowych Ø450, z osadnikiem 0,5 m, dostosowanymi do rodzaju ruchu.
3. Kanały deszczowe oraz przykanaliki projektować z rur PVC-U o ściankach litych SN8 lub wyższych.
4. Zastosować materiały o odpowiedniej wytrzymałości i posiadające atesty do stosowania w budowie zewnętrznych sieci kanalizacyjnych.

III. Wymagania na etapie realizacji zadania

1. W każdym przypadku odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych, ujętych w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwalej nawierzchni (które z definicji są ściekami – Ustawa prawo wodne z dnia 18.07.2001 Dz.U. Nr 115 poz. 1228 z późniejszymi zmianami) może nastąpić z zachowaniem wymogów *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z dnia 16.12.2002 r.)*.
2. Odbiór techniczny sieci i instalacji deszczowej włączonej do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej winien odbyć się przy udziale przedstawiciela Zarządcy Drogi.
3. Po wybudowaniu kanalizacji deszczowej należy na dzień odbioru końcowego robót przygotować niżej wymienione dokumenty:
 - a) 1 egz. Dokumentacji projektowo-powykonawczej,
 - b) 1 egz. Inwentaryzacji powykonawczej sporządzonej na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
 - c) szkice geodezyjne powykonawcze w 1 kpl.,
 - d) zestawienie ilościowe wykonanych elementów w 1 egz.,
 - e) badania stopnia zagęszczenia gruntu,
 - f) atesty wbudowanych materiałów,
 - g) protokoły z prób szczelności.

IV. Inne warunki formalno-prawne

1. Każde odstępienie od w/w warunków i uzgodnionej dokumentacji projektowej wymaga ponownego uzgodnienia z Wydziałem Inżyniera Miasta.
2. Warunki tracą ważność po upływie 3 lat od daty ich wystawienia.
3. Przyłącze kanalizacyjne stanowi własność inwestora i inwestor odpowiada za jego późniejszą eksploatację.
4. W pozostałych kwestiach nieuregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy obecnie obowiązujące.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
Star

W załączeniu do WTP.D. 12/10:

1. Kopia mapy SIT z zaznaczoną lokalizacją kanalizacji deszczowej w rejonie skrzyżowań:
- ul. Hołdu Pruskiego z ul. Piłsudskiego,
 - ul. Hołdu Pruskiego z ul. Wyszyńskiego,
 - ul. Hołdu Pruskiego z ul. Monte Cassino,
 - ul. Paderewskiego z ul. Krzywoustego,

17. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA I PRZEBUDOWY MIEJSKIEJ SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W ŚWINOUJŚCIU

Nr bieżący warunków: **WTP.OU. 04/10**

Dotyczy: projektowania oświetlenia przebudowywanej ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu.

1. Zaprojektowane oświetlenie winno obejmować jezdnię oraz występujące ciągi piesze i rowerowe przebudowywanej ulicy.
2. Projekt oświetlenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie. Projektant winien dokonać wizji lokalnej terenu przeznaczonego pod projektowaną przebudowę.
3. Projektant winien zaprojektować najbardziej ekonomiczne i funkcjonalne oświetlenie uliczne, które będzie spełniało wymagania dobranej, przez Projektanta w porozumieniu z Inwestorem, grupy i klasy oświetleniowej dla danej drogi (ulicy).
4. Zastosować słupy oświetleniowe stalowe o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym, posadowione na fundamentach betonowych, przeznaczone do zabudowy w strefie wiatrowej II, np. typu SM-1 W/E z wysięgnikiem WTM-20/1, tj. analogiczne jak na sąsiadujących ulicach z nowowytbudowanym oświetleniem uzgodnionym z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Typ uzgodnić z Inwestorem. Przedłożyć karty katalogowe.
5. Zastosować oprawy z sodowym źródłem światła (ze względu na uzyskanie optymalnych parametrów i dużego rozstawu słupów sugerowana moc źródeł światła 100W), II klasy izolacji, stopień ochrony min. IP 65 z kloszem mlecznym z poliwęglanu odpornego na promieniowanie ultrafioletowe (PC-UV), np. OW-S 100 W z kloszem typu szyszka, tj. analogiczne jak na sąsiednich ulicach z nowowytbudowanym oświetleniem uzgodnionym z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Typ uzgodnić z Inwestorem. Przedłożyć karty katalogowe.
6. Zasilanie podstawowe projektowanego oświetlenia ulicy Hołdu Pruskiego zaprojektować z istniejącej szafki oświetleniowej nr 14 zlokalizowanej przy ulicy Józefa Piłsudskiego (nieopodal skrzyżowania z ulicą Fryderyka Chopina, mniej więcej na wysokości środka linii bocznej boiska OSiR).
7. Projektant winien dla wskazanej wyżej szafki oświetleniowej określić niezbędną moc przyłączeniową (uwzględniając ponowny rozruch oświetlenia tzw. na ciepło) na potrzeby projektowanego oświetlenia i przedłożyć ją inwestorowi celem ewentualnego

ZŁOŻONOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
12.09.2010

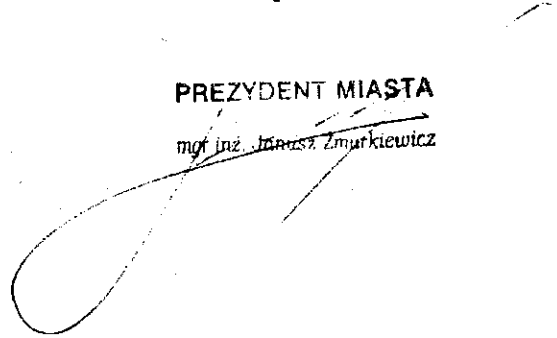
wystąpienia do ENEA Operator Sp. z o.o. z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej.

- 8. Sieć oświetlenia zaprojektować kablem YAKY 4x..... mm² (o przekroju nie mniejszym niż 25 mm²) z płaskownikiem Fe/Zn.
- 9. W słupach zastosować złączki kablowe typu IZK. Wszystkie słupy łączyć z bednarką za pomocą przewodu LgY o odpowiednim przekroju.
- 10. Zaprojektować wzajemne połączenia rezerwowe projektowanego oświetlenia ulicznego, tj. ulicy Hołdu Pruskiego z ulicami: Kardynała Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino.
- 11. Szczegóły techniczne należy uzgodnić z konserwatorem oświetlenia ulicznego przy udziale Inwestora.
- 12. Istniejące słupy i oprawy należy demontować w taki sposób, aby nie uległy one uszkodzeniu. Słupy i oprawy nadające się do dalszej eksploatacji (wskáže je Inwestor po rozpoczęciu robót budowlanych) należy przekazać na plac składowy Urzędu Miasta, pozostałe należy złomować i utylizować.
- 13. Projekt budowlano-wykonawczy i specyfikację techniczną wykonać w wersji papierowej (w osobnych teczkach) i elektronicznej w formacie PDF. Wersja elektroniczna i papierowa muszą być tożsame.
- 14. Kosztorys inwestorski wykonać w wersji papierowej i elektronicznej (rozszerzenie ath) z zastosowaniem cen i parametrów kosztorysowych aktualnie obowiązujących na rynku.

18. Cena ryczałtowa za przedmiot umowy określona w załączniku nr 1 do umowy powinna zawierać wszystkie niezbędne koszty wykonania przedmiotu umowy, także w tych przypadkach, gdy nie zostały one imiennie wymienione w umowie.

ZAMAWIAJĄCY:


PREZYDENT MIASTA
mgr inż. Janusz Zmurkiewicz




WYKONAWCA:



EURO-ALIANS Pracownia
Projektowa sp. z o.o.
80-266 Gdansk, ul. Marusarzówny 2 paw. 22
tel./fax (058) 342-69-81; tel. (058) 348-00-91
Regon 008048696, NIP 584-10-24-350

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik


P. KAROLINA
ata


WGK-7624/BZ/20-2/2010

Świnoujście, dnia 17 stycznia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie zapisu art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami).

**Prezydent Miasta Świnoujście
u m a r z a**

postępowanie administracyjne – wszczęte na podstawie wniosku EURO-ALIANS sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Marusarzówny 2 w Gdańsku reprezentującego Gminę- Miasto Świnoujście w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn. „Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu”.

U z a s a d n i e n i e

Do Prezydenta Miasta Świnoujście wpłynął wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn „Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu”.

Przedmiotowa inwestycja w zakresie przedstawionym przez wnioskodawcę nie mieści się w katalogu inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397).

Przedmiotowe drogi będą przebudowywane na długości krótszej niż 1 kilometr. Inwestycja nie spełnia więc kwalifikacji prawnej określonej przez § 3 ust.1 pkt 60, ust. 2 pkt 2 w/w rozporządzenia.

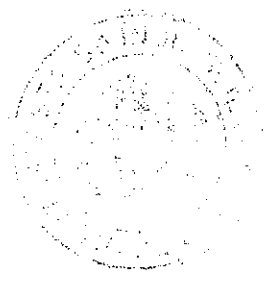
Oznacza to, że na realizację przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

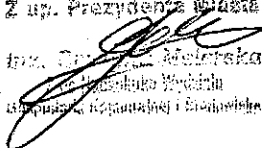
W takiej sytuacji organ administracji obowiązany jest umorzyć postępowanie, gdyż jego dalsze prowadzenie byłoby bezprzedmiotowe.

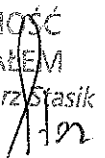
W związku z powyższym orzeczono jak na wstępie.

Od decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Szczecinie, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Świnoujście - w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

- Otrzymują:
1. Adresat
2. A/a



Z up. Prezydenta Miasta
Inż. 
Krystyna Kłuska
Inżynier ds. Rozwoju i Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak


WYDZ. INZ. MIASTA
MIASTO ŚWINOUJSCIE



72-600 Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5
 tel. (+48 91) 321 27 80, tel. /fax (+48 91) 321 59 95, e-mail: sekretariat@um.swinoujście.pl
www.swinoujście.pl

Świnoujście, dnia 04.01.2011r.

WIM.WD/6266/11

EURO-ALIANS
 Pracownia Projektowa Sp.z o.o.
 ul. Marusarzówny 2, Pawilon 22
 80-288 Gdańsk.

dotyczy: projektu przebudowy ulic Hołdu Pruskiego, Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu.

W odpowiedzi na Państwa pisma : L.dz.758/ŚW/KŻ/10 z dnia 10.12.2010r. oraz L.dz.783/ŚW/KŻ/10 z dnia 23.12.2010r. informuję, jak niżej:

- przyjęta w projekcie kategoria ruchu KR3 oraz klasa techniczna ulic L powinna być poddana powtórnej analizie: ulice są zawężone poprzez wyznaczone szeregowo pasy miejsc postojowych zaś ruch jest ograniczony do jednokierunkowego; w przypadku pozostawienia w/w elementów bez zmian- należałoby w opisie technicznym podać uzasadnienie;
- konstrukcja jezdni posiada podbudowę betonową; jest ona w praktyce nieprzepuszczalna i przy nawierzchni z elementów drobnowymiarowych zimą występuje zjawisko „wysadzinowości” – wnioskuję o zastosowanie podbudowy z kruszywa łamanego (przepuszczalnej);
- akceptuję :
 - wykonanie na wszystkich rozpatrywanych ulicach nawierzchni z warstwą ścierną z kostki kamiennej szarej, przy założeniu maksymalnego jej wykorzystania do powtórnego wbudowania z rozbiórek istniejących nawierzchni, przy czym dla nawierzchni w ulicy hołdu pruskiego, układanej skośnie należy wyraźnie zaznaczyć, iż powinna być cięta (łupana nie jest wskazana);
 - wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej koloru grafitowego, rozdzielonych „łezką” z kostki kamiennej rzędowej lub innej nie drobnowymiarowej; wyniesienie „łezki” okolonej krawężnikiem od strony jezdni zasadniczej powinno wynosić 6 cm, co jednocześnie czyni ją obniżoną o 6 cm w stosunku do krawężnika przebiegającego wzdłuż ciągu pieszego - takie wykonanie będzie zgodne z zaleceniem Konserwatora Zabytków; poszczególne miejsca postojowe należy wydzielić pasami kostki z materiału w kolorze innym niż pozostała nawierzchnia (np. kostka betonowa imitująca granit w stonowanym odcieniu żółto-pomarańczowym lub innym) co wizualnie ożywi ulice;
 - wykonanie w ulicy kard. S. Wyszyńskiego dalszej wymiany chodnika na nowy z wzorem i kolorystyką analogicznymi do wykonanego wcześniej (mozaika z płyt

Sprawę prowadzi Wydział Inżyniera Miasta, tel.fax 091 327 06 29, e-mail: wim@um.swinoujście.pl

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM
 mgr inż. Grzegorz Ścisłok

WYDZ. INZ. MIASTA

kamiennych, kostki kamiennej oraz kostki betonowej) z wykorzystaniem płyt kamiennych z rozbiórki chodnika w ulicy Monte Cassino;

- wykonanie w ulicach Monte Cassino oraz Hołdu Pruskiego chodników w formie mozaiki z drobnej kostki kamiennej oraz płytek 25x25 cm wraz z „infułami” (płytki na białym cemencie, analogiczne z materiałem w ul. Piłsudskiego) – również zaleca się wykorzystanie nadającego się materiału z rozbiórki;
- wykonanie nawierzchni ciągów prowadzących do wejść do budynków z kostki kamiennej lub betonowej o fakturze wzoru kostki kamiennej;
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki rzędowej, pochodzącej z rozbiórki nawierzchni ulicy Monte Cassino;

▪ **Akceptuję** jednostronne usytuowanie słupów oświetleniowych w ulicy Hołdu Pruskiego, jednakże:

- pomiędzy ulicami Monte Cassino i Wyszyńskiego słupy oświetleniowe należy zaprojektować po stronie północnej ulicy (przeciwnej niż to zostało wykonane) z uwagi na lokalizację kamery na skrzyżowaniu z ul. Monte Cassino,
- na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Wyszyńskiego należy przeanalizować usytuowanie słupów, gdyż w kilku miejscach zostały one zaprojektowane w bardzo małej odległości od latarni przed wejściami do kamienic. Ponieważ te ostatnie (przed wejściami do kamienic) mają mieć słupki wys. 2,0 m i być mocowane do balustrady ogrodzenia o wys. 1,0 m (co w efekcie daje wysokość 3,0m) – praktycznie powstają skupiska trzech latarni o prawie jednakowej wysokości, co stwarza negatywny efekt wizualny. Alternatywnie, przy pozostawieniu lokalizacji słupów – należałoby zmienić sposób oświetlenia wejść (np. „wandaloodporne” oprawy wbudowane w murki, niedrogie).

▪ **Podtrzymuję** stanowisko Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków podane w piśmie ZN-4151/183/W/2010 jak również zalecenia konserwatorskie w branży „zieleni”, opracowane przez mgr inż. Natalię Maćków.

W sprawie ewentualnej kolizji wysokościowej z siecią ciepłą, stanowisko Zamawiającego jest następujące: należy przyjąć, że wymóg postawiony przez właściciela sieci, by góra nawierzchni jezdni znajdowała się min. 1 metr ponad górą ciepłociągu, odnosi się tylko do projektowanych dróg. Ulice przebudowywane są istniejące, nie zmienia się ani ich przebiegu ani położenia wysokościowego. Ponieważ projektowana konstrukcja jezdni ma mniejszą grubość niż 1 metr zaś niweleta (wg projektu) przebiega generalnie powyżej istniejących rzędnych terenu, nie będzie żadnej ingerencji w istniejący ciepłociąg.

Proszę o dokonanie stosownych zmian i uzupełnień w projekcie zgodnie z niniejszym pismem a także przedstawić propozycje elementów małej architektury oraz niskiej zieleni na „przedogródki”.

Z poważaniem

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Rafał Łysiuk
Naczelnik Wydziału Inżyniera Miasta

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Grzegorz Stasiak

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Oddział Dystrybucji Szczecin

P. KAROLINA
ala data wpływu 20.01.2011

„EURO – ALIANS”
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

Ul. Marusarzówny 2 pawilon 22 i 39A
80 – 288 Gdańsk

Wasz znak: L.dz. 743/ŚW/KŻ/10
Data: 03.12.2010 r.

Nasz znak: ZZD/DM/MT/JM/ 302 /2011
Data: 12.01.2011 r.

Warunki likwidacji kolizji: WLK nr 8/MT/2011

Dotyczy: kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej SN-15 kV i nN-0,4kV w związku z planowaną inwestycją pn. „Przebudowa ulic: Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego oraz Monte Cassino w miejscowości Świnoujście”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 03.12.2010 r. ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin informuje, że w obrębie planowanej inwestycji pn. „Przebudowa ulic: Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego oraz Monte Cassino w miejscowości Świnoujście” występuje kolizja z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną SN i nN. Wstępnie wyrażam zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Sieci SN –15kV:

- a) Kabla 15kV nr 101 typ HAKnFtA 3x120mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Piastowska” nr 2027 a stacją transformatorową SN/nN „Bank” nr 2752;
- b) Kabla 15kV nr 119 typ 3xYHAKXS-1x120/50mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Arkada” nr 2836 a stacją transformatorową SN/nN „Piastowska T-8” nr 2774;
- c) Kabla 15kV nr 119 typ HAKnFtA 3x120mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Arkada” nr 2836 a stacją transformatorową SN/nN „Piastowska” nr 2027;

Oddział Dystrybucji Szczecin
ul. Malczewskiego 5/7. 71-616 Szczecin
tel +48 / 091 813 52 00. – 48 / 091 425 52 00
fax +48 / 091 813 53 28. + 48 / 091 425 53 28
e-mail: szczecin@szczecin.operator.enea.pl

www.operator.enea.pl

ENE A Operator Sp. z o.o
62-739 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
REGON 300455398. NIP 782-23-77-160
Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda
w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806
Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

- d) Kabla 15kV nr 165 typ 3xYHAKX-1x120/50mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Dzierżyńskiego” nr 2576 a stacją transformatorową SN/nN „Orbis” nr 2761;
- e) Kabla 15kV nr 188 typ 3xYHAKX-1x120/50mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Marchlewskiego” nr 2451 a stacją transformatorową SN/nN „Paderewskiego” nr 2640;
- f) Kabla 15kV nr 188 typ 3xYHAKX-1x120/50mm² -12/20kV na odcinku pomiędzy stacją transformatorową SN/nN „Sklodowskiej” nr 2452 a stacją transformatorową SN/nN „Sikorskiego” nr 2640.

2. Sieci nN – 0,4 kV:

- a) Istniejącej sieci niskiego napięcia.

II. Wymagania techniczne:

1. Linie kablową SN wynieść poza obszar kolizji. Nowy odcinek linii kablowej SN projektować kablem typu **HAKnFtA 3x120mm²** lub **3xXRUHAKXS-1x120/50mm² -12/20kV**.
2. Kable układać poza obszarem ruchu drogowego. W miejscach w których muszą się one krzyżować z drogami, podjazdami (*wjazdami*), prowadzić po najkrótszej drodze w odpowiednich osłonach w sposób umożliwiający swobodny do nich dostęp, bez naruszania nawierzchni. Należy uwzględnić odpowiednią ilość przepustów wg zasady: ilość projektowanych kabli razy 1,5 z zaokrągleniem w górę i oznakować miejsce ich ułożenia. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości kabla należy wykonać ręcznie. W miejscach niezbędnych zbliżeń sieci kablowej z istniejącą lub projektowaną infrastrukturą, projektować odpowiednie zabezpieczenia i osłony.
3. Kable SN układać na głębokości 1 m od projektowanych rzędnych terenu. Kable nN-0,4kV układać na głębokości 0,7 m od projektowanych rzędnych terenu. Nawierzchnię pasa technicznego projektować jako naturalną lub łatwo rozbieralną. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości kabla należy wykonać ręcznie.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w pkt. I.1 i I.2 dostosować do wymogów Polskiej Normy **PN-76 / E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"**.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w **Rejonie Dystrybucji Międzyzdroje- dotyczy sieci 15kV i 0,4kV**.
3. Stosować materiały renomowanych firm oraz rozwiązania techniczne przyjęte w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak

4. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej na czas nieoznaczony służebności przesyłu na nieruchomości/ciach na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Operator Sp. z o.o. ze stanowiących jej własność, posadowionych na tej/ych nieruchomości/ach urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w postaci linii SN-15 kV i nN-0,4kV.
5. W przypadku gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 00.71.838 - ze zm.) Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) dla ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej SN i nN w pasie drogowym.
6. Projekt techniczny (2 egz.) usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w **Rejonie Dystrybucji Międzyzdroje**. Następnie złożyć w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin ul. J. Malczewskiego nr 5/7, w **Wydziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym pok.416** celem jej ostatecznego uzgodnienia.
7. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę proszę się zgłosić w **Wydziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym pok. 416** z kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
8. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody które mogły powstać na skutek prowadzenia robót.
9. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników.
10. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401 z dnia 19 marca 2003 r.).
11. Materiały z demontażu których właścicielem jest ENEA Operator Sp. z o.o. należy zdać na magazyn **Rejonu Dystrybucji Międzyzdroje**.

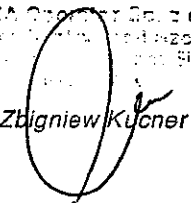
Niniejsze warunki są ważne do dnia 12.01.2013r.

UWAGA:

1. *Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.*
2. *W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym w ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin, ulica J. Malczewskiego 5/7, 71- 616 Szczecin.*

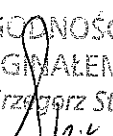
Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Zarządzania Majątkiem Sieciowym


 Zbigniew Kucner

K/o:

1. RD-2,
2. DM/MT-a/a.

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM
 mgr inż. Grzegorz Stasik


WYDZ. INZ. MIASTA
MIASTO ŚWINOUJSCIE



72-600 Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5

tel. (+48 91) 321 27 80, tel. /fax (+48 91) 321 59 95, e-mail: sekretariat@um.swinoujscie.pl, www.swinoujscie.pl

Świnoujście 27.01.2011 r.

WIM/TS/221/ 326 /11

Pracownia Projektowa
EURO-ALIANS Sp. z o.o.
 ul. Marusarzówny 2 pawilon 22 i 39A
 80 – 288 Gdańsk
 faks 58 345 87 13

Dotyczy: *projektu budowy ulic: Hołdu Pruskiego, kardynała Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu.*

Odpowiadając na Państwa pismo L. dz. 33/ŚW/KZ/11 z dnia 20.01.2011 r. informuję, że z warunków likwidacji kolizji: WLK nr 8/MT/2011 z dnia 12.01.2011 r. nie wynika, że ENEA Operator oczekuje przebudowy całej infrastruktury elektroenergetycznej pod przebudowywanymi ulicami.

W pkt. I wskazano kable, które znajdują się w obszarze przebudowy ulic (nie podano kabli NN, które ENEA winna uzupełnić – tylko wskazane w ewentualnym projekcie likwidacji kolizji kable zostaną przebudowane – ponieważ winna znać położenie i rodzaj swoich kabli).

W pkt. II są wymagania techniczne, które określają wyniesienie linii kablowych poza obszar kolizji. Oznacza to, że przebudowie podlegać będą tylko i wyłącznie te fragmenty sieci, które bezpośrednio kolidują z przebudową jezdni z uwzględnieniem ich uwarunkowań technicznych i funkcjonalnych (tzn. pod nowymi miejscami parkingowymi, zatokami postojowymi, wjazdami i jezdniami, ale tylko tymi, które wcześniej były chodnikami, terenami zielonymi itp.). Przebudowie nie mogą podlegać sieci, które obecnie są pod jezdniami i nadal będą pod nimi – w przypadku gdy są one nieprawidłowo ułożone i zabezpieczone (brak rury przepustowej, mniejsza od normatywnej głębokość ułożenia kabla itp.) odpowiada za taki stan rzeczy właściciel sieci i we własnym zakresie te nieprawidłowości winien usunąć.

W pkt. III jest między innymi informacja, że szczegóły należy uzgodnić z RD Międzyzdroje, co oznacza również szczegółowe określenie czy cokolwiek podlega przebudowie czy też nie.

Projektant winien zapewnić takie rozwiązania projektowe, które będą minimalizowały niezbędne do poniesienia przez Gminę Miasto Świnoujście koszty likwidacji kolizji.

z up. PRZEDSIĘBIORCY MIASTA

mgr inż. Rafał Łysiak
 Naczelnik Wydziału Inżynierii Miasta

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Grzegorz Stasiak

„EURO – ALIANS”
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.

Ul. Marusarzówny 2 pawilon 22 i 39A
80 – 288 Gdańsk

Wasz znak:
Data: 18.03.2011 r. (data wpływu)

Nasz znak: ZZD/DM/MT/JM/ 3212 /2011
Data: 23.03.2011 r.

Dotyczy: uzgodnienia likwidacji kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej SN-15 kV i nN-0,4kV w związku z planowaną inwestycją pn. „Przebudowa ulic: Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego oraz Monte Cassino w miejscowości Swinoujście”.

Opinia nr 6/03/2011 z dnia 23.03.2011r. ważna do dnia 12.01.2013 r.

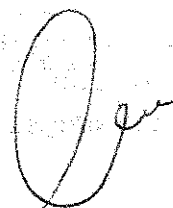
ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin w załączeniu przesyła uzgodniony projekt budowlano - wykonawczy przebudowy infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV i nN-0,4kV w związku z planowaną inwestycją pn. „Przebudowa ulic: Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego oraz Monte Cassino w miejscowości Swinoujście” i wnosi następujące uwagi:

1. W przypadku stwierdzenia braku rur ochronnych w miejscach skrzyżowań istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej z drogą należy je uzupełnić wg zasady ilość istniejących kabli razy 1,5 z zaokrągleniem w górę i oznakować miejsce ich ułożenia.
2. Prace w pobliżu infrastruktury elektroenergetycznej będącej własnością ENEA Operator sp. z o.o. należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z Rejonem Dystrybucji Międzyzdroje.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik
12.2

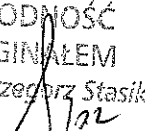
3. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości infrastruktury elektroenergetycznej należy wykonać ręcznie.
4. Rury zabezpieczające kable powinny wystawać min. 0,5m z każdej strony ulicy, wjazdu, uzbrojenia podziemnego i innych obiektów z którymi się krzyżują również w przypadku zbliżeń do istniejącego uzbrojenia kable układać w rurach osłonowych jw.
5. Prace związane z przygotowaniem miejsca pracy i dopuszczeniem do pracy należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Międzyzdroje.
6. W przypadku gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2007 nr 19, poz. 115 – tekst jednolity) Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) dla ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV i nN-0,4kV w pasie drogowym.
7. W przypadku zmiany osi i niwelety drogi lub układu drogowego oraz urządzeń technicznych usytuowanych w pasie drogowym należy ponownie wystąpić do ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin o wydanie nowych warunków na likwidację kolizji z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną SN i nN.

Z poważaniem



Kto:

1. RD-2;
2. DM-a/a.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr Inż. Grzegorz Stasiak


Uwagi i decyzje czynników kontroli oraz zatwierdzenia dokumentacji.

DOTYKĄ LIKWIDACJI KOLIZJI ISTNIEJĄCEJ
INFRASTRUKTURY ELEKTROENERGETYCZNEJ SYMSKY
OŁĄKĄ I ZWIĄZKĄ Z PLANOWANĄ INWESTY
CJĄ, PRZEBUDOWĄ ULIC: HOLDU PRUSKIEGO,
KARD. STEFANIA WYSZYŃSKIEGO ORAZ
MONTE CASSINO W M. ŚWINOUJŚCIE:

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Oświetlenia Świnoujście
ul. Kaszubów 1, 74-200 Świnoujście

OPINIA NR 6/03/2011
z dn. 23.03.2011r.

ZADANIE NR 1/304/2011
z dn. 12.01.2011r.

12.01.2013r.
23.03.2011r.

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Oświetlenia Świnoujście
ul. Kaszubów 1, 74-200 Świnoujście

Jan Malinowski

POZYTYWNA OPINIA JEST MAJĄCĄ WRAZ
Z UWAGAMI PODANYMI W PÓWNI
z nrk: ZAD/OT/PT/11/3212/2011 z
dn. 23.03.2011r.

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Oświetlenia Świnoujście
ul. Kaszubów 1, 74-200 Świnoujście

Jan Malinowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
102

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W SZCZECINIE
70-536 Szczecin, ul. Kusnierska 147
tel./fax (33) 70-06, tel. 488-18
NIP 831 20 12 90

ZN-4151/183/W/2010

Szczecin, dnia 17 grudnia 2010 r.

EURO-ALIANS
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.
Ul. Marusarzówny 2 paw. 22
80-288 Gdańsk

Dotyczy: przebudowy ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, w związku z pismem z dn. 15.11.2010 r. (data wpływu: 29.11.2010 r.), w załączeniu przekazuje do zastosowania wytyczne konserwatorskie dla zabudowy przy ul. Hołdu Pruskiego w Świnoujściu, w części dotyczącej zagospodarowania przestrzeni publicznych i zieleni, opracowane przez zespół Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków w Szczecinie w styczniu/lutym 2008 r. na wniosek Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wytyczne zostały zaakceptowane przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i stanowią podstawę do wydawania zaleceń konserwatorskich w odniesieniu do inwestycji realizowanych na przedmiotowym terenie.

Ponadto w nawiązaniu do ww. pisma informujemy, że dopuszcza się ze stanowiska konserwatorskiego zaprojektowanie w obrębie ul. Hołdu Pruskiego oświetlenia ulicznego analogicznego do oświetlenia realizowanego na sąsiednich ulicach, zlokalizowanych w obrębie terenu śródmieścia Świnoujścia. Dopuszcza się również lokalizację stylizowanych latarni w obrębie odtwarzanych ogrodzeń przedogródków. Dopuszcza się również lokalne ustawienie ławek o stylizowanej formie w cofnięte linie przedogródków.

Ogrodzenie związane z lokalem użytkowym zlokalizowanym w piwnicy budynku przy ul. Hołdu Pruskiego 11 powinno zostać przebudowane i dostosowane lokalizacją i formą do pozostałych ogrodzeń przedogródków, odtwarzanych w ramach przedmiotowej inwestycji.

Dopuszcza się lokalizację elementów spowalniających ruch w kształcie „leżki” oraz wyznaczenie miejsc postojowych w obrębie jezdni. Linia krawężnika wyznaczająca ww. „leżki” nie powinna jednak zostać zaprojektowana jako kontynuacja linii oryginalnego krawężnika, tak by nie stwarzać wrażenia „falującego” przebiegu oryginalnego krawężnika wyznaczającego jezdnię. W opinii ZWKZ nawierzchnie miejsc postojowych nie powinny być wykonane z kostki betonowej, ale z kostki kamiennej, przy wyróżnieniu tych miejsc poprzez nieco odmienny układ, kolor i rozmiar kostki.

Ponadto informujemy, że w opinii ZWKZ nie jest uzasadniona zmiana oryginalnego, historycznego rytmu nasadzeń przyulicznych w obrębie ulicy Hołdu Pruskiego. W odniesieniu do ukształtowania zieleni w ramach przedmiotowej inwestycji, w załączeniu przekazujemy do zastosowania zalecenia konserwatorskie opracowane przez mgr inż. Natalię Maćków.

Zastępca Zachodniopomorskiego
Wojewódzkiego Konserwatora
Zabytków
mgr Tomasz Wolender

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak

1122

UZGODNIENIE Nr. 78/2010

Uzgodniono z Wzajemnym Teleinformatycznym Świnoujście w zakresie łączności przewodowej projekt - plan

~~planu budowy i budowy instalacji~~
~~budowy i oświetlenia drogowego~~
ŚWINOUJŚCIE

ul. (nr działki) Hotel Leśny, Rynek, Plac, Świnoujście

Uzgodniono bezwarunkowo uzgodnienie ważne z dnia 27.12.2010 Świnoujście dnia podpis



Uwagi:

- 1) na oznaczonym odcinku prace ziemne prowadzić ręcznie.
- 2) przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z infrastrukturą teletechniczną będącą własnością CWTID MW zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
- 3) uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych będą naprawiane na wyłączny koszt inwestora.
- 4) w przypadku powstania kolizji z kablami telekomunikacyjnymi należącymi do CWTID MW zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi
- 5) w przypadku powstania kolizji z kablami lub infrastrukturą teletechniczną należącą do CWTID MW należy powiadomić WT Świnoujście tel.: 091 324 34 44 lub 091 324 24 11
- 6) przed rozpoczęciem prac ziemnych należy powiadomić WT Świnoujście tel.: 091 324 34 44 lub 091 324 24 11

URZĄD NADZORU TECHNICZNEGO Świnoujście

inż. p. inż. DOMINIK

UWAGI:

Przed rozpoczęciem prac ziemnych punkty podziemie nr 1025, 1027, 1028, 1101 polegające ochronie i udokumentowane w planie projektowym, należy oznakować w sposób trwały przez umieszczenie pomalowanych palików. Wnioskuję o to, inwestor projektów i wykonawca stworzy na własny koszt plan i upoważnienie wykonawstwa geodezyjnego.

Grzegorz 2010 r.

LEGENDA:

- kd — proj. sieć kanalizacji deszczowej
- kd — istniejąca kanalizacja do likwidacji
- — proj. sieć odwodnieniowa
- x — istniejący słup wraz z oprawą i osprzętem do demontażu
- ⊙ — proj. słup oświetleniowy typu SM-1 W/E z wysięgnikiem typu WTM-2501 i oprawą OW-S 100W prod. ROSA
- ⊙ — proj. słup oświetleniowy typu S-300 z zakończeniem typu B i oprawą OS-1 SYMA prod. ROSA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
Atar

<p>PRZEBUDOWA ULIC HOLDU PRZYBYŁEGO, STROGOWA WYSTĘPNIENIA I MONTE CASINO W ŚWINOUJŚCIE PRZEBUDOWA SIATKI KANAŁIZACJI DEZUCHOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO</p>	
<p>Wzrost</p>	<p>1977</p>
<p>Wzrost</p>	<p>1977</p>
<p>Wzrost</p>	<p>1977</p>
<p>Wzrost</p>	<p>1977</p>

WU21

111

ska

Stasiak

Świnoujście 31.01.2011r.

OPINIA ZUDP Nr 216/2010

Przedmiot uzgodnienia : Przebudowa oświetlenia , przebudowa i budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z projektowanymi wpustami deszczowymi w ulicach: Hołdu Pruskiego, Kardynała Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu.

Inwestor : Gmina Miasto Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5 , 72-600 Świnoujście

Projektant : EURO-ALIANS
Pracownia Projektowa Sp. z o.o.
ul. Marusarzówny 2 pawilon 22 i 39A, 80-288 Gdańsk
mgr inż. Dorota Stasik upr. nr 32/97
mgr inż. Grzegorz Stasik upr. nr ZAP/0118/PWOE/04

Zlecenie z dnia: 20.12.2010r.

Data wpływu zlecenia do Zespołu : 21.12.2010 r.

znak: 842 / 2010

Przedłożony projekt wykonano na wtórniku zaewidencjonowanym w M.O.D.G i K w Świnoujściu pod nr KERG – 437/2010.

Uzgodniono na podstawie art.27 oraz art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* (Dz.U.Nr 240 poz.2027 z 2005r), oraz przepisów rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 poz.455 z 2001r.).

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świnoujściu

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego j.w.

Uwagi i zalecenia :

1 Stałych członków Zespołu

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik
Gr

Urząd Miasta Świnoujścia –Wydział Architektury i Budownictwa
Uzgodniono bez uwag dnia 03.01.2011r.

Urząd Miasta Świnoujścia – Wydział Inżyniera Miasta.
Uzgodniono bez uwag dnia 28.12.2010r.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Świnoujściu
Uzgodniono bez uwag dnia 22.12.2010r.

2. Konsultantów Zespołu

ENEA - Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzyzdroje

1. Przy zbliżeniach, skrzyżowaniach z urządzeniami elektroenergetycznymi należy:
 - zachować normatywną odległość
 - prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
2. Na 7 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zgłosić je do PE Świnoujście.
3. W razie niemożności zachowania odległości podstawowych od kabli ENEA S.A. można przyjąć normatywne odległości zmniejszające, stosując na tych kablach osłony otaczające z tworzywa sztucznego.
4. Należy wystąpić o wydanie warunków likwidacji kolizji.

Uzgodniono dnia 28.01.2011r.

TP S.A. Pion Sieci - Obszar Eksploatacji w Szczecinie - WZZFS Świnoujście

Uzgodniono z uwagą dnia 29.12.2010 r. nr 804/2010

2. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP S.A. prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

WSG Sp. z o.o. Poznań - OZG w Szczecinie - Rejon Dystrybucji Gazu Świnoujście

Uzgodniono dla ZUDP z uwagami dnia 26.01.2011r.

- Zachować obowiązujące odległości od sieci gazowej.
- Zaprojektować zgodnie z wytycznymi Z.G. Szczecin Nr TS 17-5000-101042/11

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Uzgodniono bez uwag dnia 28.01.2011r.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Uzgodniono z uwagą dnia 30.12.2010r. nr 229/XII/2010.

- Skrzyżowania z siecią ciepłowniczą zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodę na wejścia na teren drogowy oraz w przypadku kolizji z drzewami, zgodę na ewentualną wycinkę drzew, uzyskać należy indywidualnie z odpowiednim organem.

Przedłożony projekt został przez Zespół zaopiniowany z zachowaniem w/w uwag, zaleceń oraz warunków podanych w decyzjach przedstawionych w ZUDP.

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu ważna jest 3 lata od dnia jej wydania z zastrzeżeniem § 13 ust.2, w/w Rozporządzenia.

Uzgodnienie niniejsze nie dotyczy odniesienia projektowanych lokalizacji przewodów do sieci uzbrojenia o charakterze zastrzeżonym. Uzgodnienia w tym zakresie należy uzyskać w Wojewódzkim Sztapie Wojskowym w Szczecinie.

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika, a mianowicie Nr 1025, 1027, 1028, 1151 podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na koszt inwestora.

Po zapoznaniu się z treścią opinii, uzgodnioną dokumentację wraz z opinią otrzymałem(am).

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
11.1

Świnoujście dnia.....

czytelny podpis.....

-0,22

0913215414

e/2

e/3

Korsockiego

Projektowany
Przesunięcie zasowy dn40
z pasa jezdni w pas chodnika

Urząd Miasta Świnoujście
BIURO GEODETY MIASTA
Zespół uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Wojska Polskiego 1/3, 72-610 Świnoujście
tel./fax 91 327 94 23

U21

011

**PREZYDENT MIASTA ŚWINOUJŚCIE
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1994 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 100, poz. 1088 i t.j. Dz. U. z 2008 r. poz. 258) uzgodniono wykonanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

*Uwaga: Wskazanie kanałizacja deszczowa
5-ut. ul. H. Pausta epa, Wyszyńskiego, Monte Cassino*

Uzgodnione osyrowane sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionymi projektami inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wytyczeniami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uszkodzenie wytyczonych projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wytyczenia i w okresie uzgodnienia wykonawstwa projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie treści ważności w przypadku, w którym nowa § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2007 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, oraz przepisów uzgodnienia dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 36, poz. 465).

216/2010
31 STY. 2011
Świnoujście

Z up. PREZYDENTA MIASTA

Barbara Bartłowska
UWAGA Przewodniczący ZUDP


- Przed przystąpieniem do robót ziemnych punkty geodezyjne: nr 1025, 1027, 1028, 1151 podlegające ochronie i zlokalizowane w pobliżu projektowanej trasy należy oznakować w sposób trwały przez umieszczenie pomalowanych palików. Naruszony punkt. Inwestor projektowanej trasy odtworzy na własny koszt przez upoważnione wykonawstwo geodezyjne.
Grudzień 2010 r.

LEGENDA:

- kd — proj. sieć kanalizacji deszczowej
- kd — istniejąca kanalizacja do likwidacji
- — proj. sieć oświetleniowa
- ← * → — istniejący słup wraz z oprawą i osprzetem
- ⊙ — proj. słup oświetleniowy typu SM-1 W/E z wysięgnikiem typu WTM-20/1 i oprawą OW-S 100W prod. ROSA
- ⊙ — proj. słup oświetleniowy typu S-21WA z zakończeniem typu B i oprawą OS-1 S50W prod. ROSA

WIA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINALEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak
Gr

100
wska

Umowa nr: WMM168/2010 z dn. 03.09.2010 r. Inwestor: Gmina Miasta Świnoujście	 EURO-ALIANS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. ul. Maruszczówny 2 paw. 22 80-286 Gdańsk
Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA ULIC: HOŁDU PRUSKIEGO, KARD. S. WYSZYŃSKIEGO I MONTE CASSINO W ŚWINOUJŚCIU PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skala:	1:500
Nr rys.:	1
Stadium:	Projekt budowlany
Data wykonania:	12.2010
Imię i nazwisko:	mgr inż. Dorela Stasiak
Numer uprawnień:	32/97
Podpis:	<i>Gr</i>

Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy

<p>Obiekt: Hołdu Pruskiego Miasto: Świnoujście obręb 6 Woj.: zachodniopomorskie</p>	<p>Wykonawca: Geo-Projekt mgr inż. Rafał Forys ul. Bohaterów Września 37 72-600 Świnoujście</p>
<p>Wykonano dla: Euro-Alians Pracownia projektowa Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk, ul. Marusarzówny 2</p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: KERG: 437/2010</p>
<p>SKALA 1: 500 Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt Układ współrzędnych: 1965</p>	<p>Na mapie do celów projektowych wykazano następujące, uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia podziemnego terenu: - k - 93/2003, t - 110/2003, e - 263/2006, t - 305/2006, v - 313/2007, e - 253/2008, k - 260/2008, k - 50/2010, e - 62/2010, w - 68/2010, e - 75/2010, e - 123/2010, g - 163/2010.</p>
<p>Wykonano metodą: skanowania – kalibracji.</p>	<p>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1025, 1027, 1028, 1151 - podlegające ochronie – art.15 i 48 ust.1 pkt3 Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U. z 1989 r. Nr 30 poz. 163)</p>
<p>Skanowanie wykonano w MODGiK w Świnoujściu.</p>	
<p>Kalibracja w programie CadRaster Pro „Geo-Projekt” ze Świnoujścia</p>	
<p>Wtórnik niniejszy sporządzono przy wykorzystaniu: 1. mapy zasadniczej w skali 1: 500 sekcje: 330.221.0544; 330.222.0131, 0133, 0611. 2. danych ewidencji gruntów i budynków. 3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta. 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)</p>	<p>Przekazano razem z plikiem: wektor.dwg (574 kB) na płycie CDROM -09.12.2010r.</p>
<p>Informacje dodatkowe: 1. ----- zakres pomiaru 2. Redakcja znaków zgodna z instr. tech. K-1 (1979) /K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) 3. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami inst.. techn. K1(1979) /K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) 4. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BIURO GEODEZYI MIASTA W ŚWINOUJŚCIU Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej</p> <p>W obszarze oznaczonym linią dokonano aktualizacji (redukcji) mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęte do zasobu powiatowego w dniu ... 14. GRU. 2010 ... 1039 Wznowiono pod nr. 437/10</p> <p>Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.</p> <p>Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.</p> </div>
<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A 3. Bezpośrednich pomiarów wykonawczych - bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.</p>	<p>BIURO GEODEZYI MIASTA W ŚWINOUJŚCIU Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej</p> <p>Wpisano do rejestru wtórników w:</p> <p>Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozpraszanie niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2006 r. Nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami).</p> <p>Świnoujście dn. 14 GRU. 2010 z up. PREZYDENTA MIASTA Grzegorz Stasik Urszula Majkowska Kierownik MODGiK</p>
<p>Granice nr działek ewidencyjnych według danych MODGiK Świnoujście z dnia 24.11.2010r.</p>	<p>32630412-92-1-4372010-25112010-4</p>
<p>Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 25 listopada 2010 r.</p>	<p><i>[Podpis]</i> mgr inż. Rafał Forys Kierownik roboty: mgr inż. Rafał Forys upr. 10683</p>

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik

Obiekt: Hołdu Pruskiego
Miejscowość: Świnoujście
woj. Zachodniopomorskie
obręb 6

Wykonawca:

"Geo-Projekt"
mgr inż. Rafał Foryś
ul. Bohaterów Września 37
72-600 Świnoujście

Skala: 1:500

Układ współrzędnych: 1965
Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt

Kierownik Roboty:

mgr inż. Rafał Foryś
upraw. zaw. 10683

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
KERG: 437/2010

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje:
330.221.0544, 330.222.0131, 0133, 0611.
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego
3. pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej o numerach: 1025, 1027, 1028, 1151.
podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawa Geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.z 1989 Nr 30 poz. 163)

Granice i nr działek ewidencyjnych
według danych MODGIK w Świnoujściu
z dnia 24.11.2010r.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia teren:

- k - 93/2003, t - 110/2003, e - 263/2006, t - 305/2006, v - 313/2007,
- e - 253/2008, k - 260/2008, k - 50/2010, e - 62/2010, w - 68/2010,
- e - 75/2010, e - 123/2010, g - 163/2010

Rejestracja:

BIURO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

W oparciu o materiały i mapy...
14.11.2010 437/10

Niniejsze jest...
Projekt...
BIURO GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Informacje dodatkowe:

1. — — — — zakres pomiaru
2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1 (1979) /K1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.).
3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1 (1979)/K-1 (Podstawowa Mapa Kraju z 1998 r.).
5. Wszystkie trwale obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

Uzbrojenie opracowano na podstawie:

1. Danych branżowych - z literą B
2. Posredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
3. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery

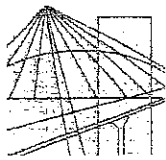
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności i dokładności położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień

25 listopada 2010r.

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Sygn. akt ZAP.OKK-7131,7132e/11/04

30

Szczecin, dnia 6 grudnia 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP n a d a j e

Panu **Grzegorzowi STASIK**
mgr inż. o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 10 kwietnia 1972r. w Stargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny ZAP/0118/PWOE/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/04 z dnia 1 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pan **Grzegorz Stasik** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Stasik
ul. Skarżyńskiego 1/5
73-102 Stargard Szczeciński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszek

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik

Sygn. akt ZAP/OKK-7131/57e/08

Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2000r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity; Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

u d a j e

Panu mgr inż. Sławomirowi Krzysztofowi Hotojda

ur. dnia 03 stycznia 1978 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. ZAP/0095/PODE/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres udzielonych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Paruzenie

Od niniejszej decyzji służy odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



ZAZGODNOŚĆ
ZORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasiak

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
- inż. Stanisław Kamiński
Przewodzący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska

[Signature]
[Signature]
[Signature]

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

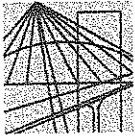
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane.

II. Na podstawie § 24 ust. 1 oraz § 15 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tranzajpowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Krzysztof Hotojda
Ul. Asnyka 1/18
71-526 Szczecin
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

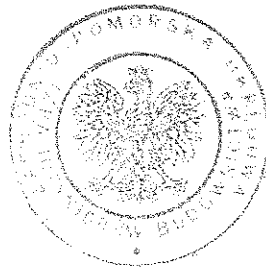
Sz. P.
STASIK Grzegorz
ul.M. Reja 7 A /2
73-102 STARGARD SZCZECIŃSKI

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **STASIK Grzegorz**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0514/04**, zamieszkały(a) 73-102 STARGARD SZCZECIŃSKI ul.M. Reja 7 A /2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymaganą ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-01-01**
do dnia: **2011-12-31**

Szczecin, dnia 2010-11-30



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50 000 EURO**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.

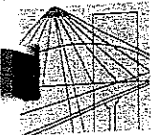


ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik

[Signature]

Obsługa merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – HANZA Brokers Sp. z o.o. – który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. www.hanzabrokers.pl

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

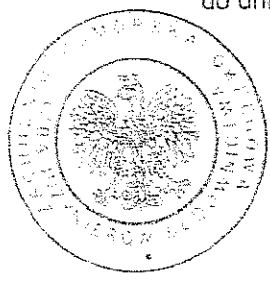
Sz. P.
HOŁOJDA Sławomir Krzysztof
ul. Asnyka 1/18
71-526 SZCZECIN

ZA ŚW I A D C Z E N I E

Pan(i) **HOŁOJDA Sławomir Krzysztof**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/0204/08**, zamieszkały(a) 71-526 SZCZECIN ul. Asnyka 1/18, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-07-01**
do dnia: **2011-06-30**

Szczecin, dnia 2010-06-11



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Grzegorz Stasik
[Signature]

3. Opis techniczny

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia w ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu wraz z powiązaniem do sieci oświetleniowej w ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego, w ulicy Monte Cassino i w ulicy Władysława Sikorskiego.

3.2. Zakres opracowania

Celem opracowania jest budowa oświetlenia w ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu wraz z powiązaniem do sieci oświetleniowej w ulicach Kardynała Stefana Wyszyńskiego, w ulicy Monte Cassino i w ulicy Władysława Sikorskiego.

Zakres opracowania obejmuje:

- instalację zasilania lamp oświetlenia ulicznego,
- montaż słupów oświetleniowych,
- instalację uziemiającą,
- demontaż istniejącego oświetlenia w ulicy Hołdu Pruskiego,
- wykonanie powiązań z siecią oświetleniową w ulicach Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Monte Cassino i Władysława Sikorskiego.

3.3. Podstawa opracowania

Postawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- projekty branżowe,
- warunki techniczne oświetlenia nr WTP.OU.04/10,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia SIWZ/WIM/ZP/340/53/2010,
- wizja lokalna obiektu,
- obowiązujące normy i przepisy,
- aktualny wtórnik w skali 1:500.

3.4. Stan istniejący

W ulicy Hołdu Pruskiego na odcinku pomiędzy ulicami Marszałka Józefa Piłsudskiego i Monte Cassino znajduje się oświetlenie drogowe zabudowane na sześciu betonowych słupach zasilane linią napowietrzną oraz pomiędzy ulicami Monte Cassino i Władysława Sikorskiego znajduje się oświetlenie drogowe zabudowane na dwóch słupach stalowych zasilane linią kablową.

3.5. Prace demontażowe

Istniejące oświetlenie w ulicy Hołdu Pruskiego należy zdemontować wraz z zasilaniem i zabudowanym osprzętem. Całość należy demontować w taki sposób aby nie uszkodzić istniejących słupów i opraw. Materiały do ponownego wykorzystania wskaże Inwestor, należy je przekazać na plac składowy Urzędu Miasta w Świnoujściu, a materiały nie nadające się do ponownego wykorzystania należy złomować i utylizować.

3.6. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

3.6.1. Parametry przyjęte do projektu oświetlenia

Dla przebudowywanej ulicy Hołdu Pruskiego przyjęto parametry zgodne z normą PKN-CEN/TR 13201 – Oświetlenie dróg:

- Część 1 – Wybór klas oświetlenia.
- Część 2 – Wymagania oświetleniowe.
- Część 3 – Obliczenia parametrów oświetleniowych.

i tak:

dla projektowanej jezdni:

- Sytuacja oświetleniowa – B2
- Klasa oświetleniowa – ME5 dla drogi suchej

Podstawowe wymagania według przyjętej normy:

- luminancja nawierzchni – $\geq 0,5 \text{ cd/m}^2$
- równomierność wzdłużna luminancji – $\geq 0,4$

Dla dobranej klasy oświetlenia ulicy dobrano zgodnie z tabl. 3 normy klasy oświetleniowe:

- dla chodnika przyległego do linii opraw – S2
- dla chodnika przeciwnieległego do linii opraw – S4

Podstawowe parametry dla klas oświetleniowych chodników:

- dla klasy S2:
 - natężenie oświetlenia – 10lx
 - natężenie oświetlenia minimalne – 3lx
- dla klasy S4:
 - natężenie oświetlenia – 5lx
 - natężenie oświetlenia minimalne – 1lx

3.6.2. Charakterystyka ogólna

- Zasilanie oświetlenia: z istniejącej szafki oświetleniowej nr 14 zlokalizowanej przy ulicy Józefa Piłsudskiego
- Napięcie zasilania: 3x230/400V
- Dopuszczalny spadek napięcia: $\leq 5\%$
- Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim: samoczynne wyłączenie

3.6.3. Punkt przyłączenia

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z istniejącej szafki oświetleniowej zlokalizowanej w ulicy Józefa Piłsudskiego. Oświetlenie podstawowe jezdni i chodników należy zasilić z istniejącego obwodu zasilającego nr 1 szafki oświetleniowej po demontażu istniejącej sieci oświetleniowej ulicy Hołdu Pruskiego i wypięciu istniejącego zasilania. Oświetlenie dodatkowe wejść do istniejących kamienic projektuje się wykonać z dobudowanego obwodu nr 4 szafki oświetleniowej. Zasilane obwody oświetleniowe należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi o wielkości 16A.

3.6.4. Zasilanie lamp oświetlenia ulicznego

Zasilanie oświetlenia ulicznego podstawowe jezdni i chodnika oraz oświetlenie dodatkowe wejść do kamienic wykonać kablami typu YAKY 4x25mm² pozostawiając zapas kabla przy słupie około 3m.

Pod kablem i warstwą podsypki z piasku należy ułożyć bednarę stalową ocynkowaną 25x4mm. Kabel układać w ziemi na głębokości (min. 0,7m pod trawnikami a pod chodnikiem min. 0,5m) na podsypce z piasku o grubości 10 cm w odległości min 0,5m od projektowanej jezdni. Kable wprowadzane do słupów należy układać w rurze AROT Ø 50 na długości 0,5m, i w rurze AROT Ø 110 na długości 1,4m do słupów posadowionych na murkach oporowych.

Trasa kabla powinna być na całej długości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze. Kable w słupach, oraz kable ułożone w ziemi co 10m muszą posiadać oznaczenia (typ kabla, rok ułożenia, skąd zasilany, właściciel).

Przejścia poprzeczne przez jezdnie należy wykonać metodą przewiertu sterowanego, a kable proponuje się układać w rurach ochronnych AROT typu SRS, uwzględniając 50% zapas rur.

Skrzyżowania i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z N SEP-E-004.

W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości wymagane przez normę nie mogą być zachowane, należy zastosować rury ochronne z PCV.

Projektowane oświetlenie w ulicy Hołdu Pruskiego należy powiązać z istniejącym oświetleniem w ulicach Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Monte Cassino i Władysława Sikorskiego (wpięcie do najbliższej oprawy oświetleniowej)

3.6.5. Słupy oświetleniowe

Do opracowania przyjęto:

- dla oświetlenia podstawowego projektowanej jezdni i chodników przyjęto słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego typu SM-1W/E o wysokości 4,44m z wysięgnikiem typu WTM-20/1 prod. ROSA posadowione na fundamencie B-40;
- dla oświetlenia dodatkowego oświetlenia wejść do kamienic przyjęto słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego typu S-21W z zakończeniem typu B o wysokości 2,05m prod. ROSA posadowione na słupkach betonowych zgodnie z załączonym detalem montażu latarni.

Wszystkie słupy i wysięgniki stosować koloru czarnego.

Do słupów należy wciągać przewody YDY 3x2,5mm² - 750V.

Stosować słupy i wysięgniki o obciążeniu przystosowanym do II strefy wiatrowej.

Rozstawienie słupów przedstawiono na rys. nr 1– „Plan zagospodarowania terenu”.

3.6.6. Oprawy

Do opracowania przyjęto:

- dla oświetlenia podstawowego projektowanej jezdni i chodników przyjęto oprawy typu OW-S o mocy 100W ze źródłem sodowym, z kloszem szyszka biała ø400 odpornym na promieniowanie ultrafioletowe PC-UV prod. ROSA.
- dla oświetlenia dodatkowego oświetlenia wejść do kamienic przyjęto oprawy typu OS-1 S o mocy 50W ze źródłem sodowym z kloszem białym PC odpornym na promieniowanie ultrafioletowe.

3.6.7. Zасыpywanie słupów oświetleniowych

Przy zasypywaniu słupów należy uwzględnić następujące uwagi:

- wykopy dla słupów należy zasypać silnie ubijanymi warstwami (co 20cm) gruntu zasypowego,
- wykopów nie wolno zasypywać gruntem nienośnym: torfy, muł, gruz nienośny itp.
- wykopy w gruntach nienośnych należy zasypywać pospółką piaskową dowiezioną z zewnątrz,

- w przypadku stwierdzenia gruntu słabszego niż to przewidziano w projekcie należy wówczas zastosować ustój silniejszy, w odstępach czasu zapewniających wyschnięcie poprzedniej warstwy,

3.6.8. Uziemienia

Uziemieniu podlegają wszystkie projektowane słupy oświetlenia ulicznego zgodnie ze schematem strukturalnym zasilania. Do uziemienia należy wykorzystać bednarkę układaną razem z kablami zasilającymi przewód LgYżo-16mm² oraz w zależności od potrzeb uziomy pionowe z prętów FeCu. Konieczność zastosowania uziomów pionowych należy stwierdzić doświadczalnie podczas pomiarów wstępnych uziemienia przed zasypaniem rowów kablowych.

3.6.9. Sposób ułożenia kabli i bednarki uziemiającej

Ze względu na strukturę gruntu rodzimego w mieście Świnoujście, kable projektuje się ułożyć na gruncie rodzimym (piasku). W przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania prac ziemnych występowania innego gruntu zastosować odpowiednią podsypkę piaskową. Kable w ziemi należy układać linią falistą z zapasem 3% długości rowu, na 10 cm warstwie piasku na głębokościach 70 cm oraz 50 cm układanych pod chodnikiem.

Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grub. 20 cm i przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim o szerokości 20cm.

Krawędzie pasa folii powinny wystawać, co najmniej 15cm poza zewnętrzne krawędzie skrajnych kabli. Przy wejściu kabli do słupów oświetleniowych zaleca się pozostawić zapas kabla ok 3 m.

Promień gięcia kabli nie może być mniejszy niż 20-krotna średnica zewnętrzna kabla.

Równoległe z liniami kablowymi 0,4 kV należy układać bednarkę FeZn 25x4mm na dnie rowu pod warstwą piasku i kablami w odległości 10cm od kabli.

Uwaga!

Dla kabli biegnących równoległe układać jedną wspólną bednarkę.

3.6.10. Skrzyżowanie i zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i innymi obiektami

Wszystkie skrzyżowania, zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z N SEP-004. W przypadku, gdy uzasadnionych względów odległości te nie mogą być zachowane należy zastosować rury ochronne z PCV.

Przy zbliżeniach słupów oświetleniowych z istniejącymi kablami ENEA należy chronić te kable poprzez zastosowanie rur dwudzielnych.

3.6.11. Oznaczenia linii kablowych

Kable w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy skrzyżowaniach, wejściach do kanału, rur i końcach kabli.

Na oznaczniku należy umieścić:

YAKY 4x25mm² 2011 OŚWIETLENIE

3.6.12. Kolizje istniejących sieci SN-15kV i nn-0,4kV z projektowaną przebudową dróg

Zgodnie z warunkami technicznymi likwidacji kolizji WLK nr 8/MT/2011 wydanymi przez Enea Operator Sp. z o.o. i pismem Urzędu Miejskiego w Świnoujściu nie stwierdzono wystąpienia kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej SN-15kV i nn-0,4kV ENEA Operator Sp. z o.o. z projektowaną przebudową dróg w ulicach Hołdu Pruskiego, ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz ul. Monte Cassino.

W miejscach skrzyżowań istniejących kabli SN-15kV i nn-0,4kV z projektowanymi jezdniami w przypadku stwierdzenia w czasie wykonywania robót braku rur osłonowych należy założyć na kable elektroenergetyczne rury dwudzielne typu A110 PS i A160 PS AROT.

3.6.13. Instalacja przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano szybkie samoczynne wyłączanie zasilania.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Oporność uziomu nie może przekraczać 10Ω.

Po wykonaniu robót elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne.

3.6.14. Osprzęt kablowy

Kable zostaną zakończone złączami kablowymi IZK-2 dobranymi odpowiednio do przekroju kabli oraz złączami izolowanymi bezpiecznikowymi, złączami izolowanymi fazowym i złączami PEN. Na kablach zastosować głowice termokurczliwe SKE 3M lub równoważne.

3.6.15. Kontrola wykonywanych prac, próby i pomiary końcowe

Po wykonaniu instalacji należy wykonać

- Oględziny wszystkich elementów instalacji elektrycznej
- Pomiary rezystancji izolacji
- Pomiary skuteczności zastosowanej ochrony przeciwporażeniowej
- Pomiary ciągłości obwodów
- Pomiary rezystancji uziemień
- Pomiary fotometryczne zgodnie z normą PN-EN 13201 w tym:
 - natężenia oświetlenia
 - luminancji
- Powyższe czynności wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i normami
- Pomiary odbiorcze wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61

4. Obliczenia

4.1. Obliczenie mocy zainstalowanej

4.1.1. Dla projektowanego obwodu nr 1

Zasilanie 15 opraw OW-S każda o mocy 100W – całkowita moc oprawy wynosi 115W przy współczynniku mocy $\cos\phi \geq 0,85$

$$P_{obl} = k_i \times k_j \times P_z$$

gdzie :

- k_i - współczynnik jednoczesności (przyjęto=1)
- k_j - współczynnik rozruchu (przyjęto=1,8)

$$P_{obl} = 1 \times 1,8 \times 15 \times 115W = 3,105kW$$

4.1.2. Dla projektowanego obwodu nr 4

Zasilanie 20 opraw OS-1 S każda o mocy 50W – całkowita moc oprawy wynosi 86W przy współczynniku mocy $\cos\varphi \geq 0,85$

$$P_{obl} = k_i \times k_j \times P_z$$

gdzie :

- k_i - współczynnik jednoczesności (przyjęto=1)
- k_j - współczynnik rozruchu (przyjęto=1,8)

$$P_{obl} = 1 \times 1,8 \times 20 \times 64W = 2,304kW$$

4.2. Dobór przewodów i zabezpieczeń

4.2.1. Sprawdzenie projektowanego przewodu YDY 3x2,5mm² w słupach oświetleniowych

Maksymalny prąd który popłynie w latarni ulicznej wyniesie:

$$I_0 = \frac{P_z}{U \cdot \cos\varphi} = 0,5A$$

Projektowany przewód musi spełniać warunki:

$$I_B < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_z$$

gdzie:

I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia

I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodów

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczeń

Dla sprawdzenia doboru przewodu przyjęto jego obciążalność przy ułożeniu w rurze osłonowej. Dopuszczalna obciążalność przewodu YDY 3x2,5mm² wynosi $I_z = 31A$, a oprawa zabezpieczona zostanie wkładką topikową BiWts 6A, czyli:

$$0,5A < 6A < 31A$$

$$11,4A < 44,95A$$

Warunki są spełnione

4.2.2. Sprawdzenie projektowanego kabla YAKY 4x25mm² zasilającego projektowany obwód nr 1 szafki oświetleniowej.

Maksymalny prąd który popłynie w najbardziej obciążonej i oddalonej fazie L3 wyniesie:

$$I_o = \frac{P_z}{U \cdot \cos \varphi} = 5,0A$$

Projektowany kabel YAKY 4x25mm² musi spełniać warunki:

$$I_B < I_n < I_z$$
$$I_2 < 1,45 \times I_z$$

gdzie:

I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia

I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodów

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczeń

Dopuszczalna obciążalność kabla YAKY 4x25mm² wynosi $I_z = 66A$, a obwód w istniejącej szafce oświetleniowej zabezpieczony zostanie wkładką topikową BiWts 16A, czyli:

$$5A < 16A < 66A$$

$$28A < 95,7A$$

Warunki są spełnione

4.2.3. Sprawdzenie projektowanego kabla YAKY 4x25mm² zasilającego projektowany obwód nr 4 szafki oświetleniowej.

Maksymalny prąd który popłynie w najbardziej obciążonej i oddalonej fazie L1 wyniesie:

$$I_o = \frac{P_z}{U \cdot \cos \varphi} = \frac{8 \cdot 64 \cdot 1,8}{230 \cdot 0,90} = 4,45A$$

Projektowany kabel YAKY 4x25mm² musi spełniać warunki:

$$I_B < I_n < I_z$$
$$I_2 < 1,45 \times I_z$$

gdzie:

I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia

I_z - obciążalność prądowa długotrwała przewodów

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczeń

Dopuszczalna obciążalność kabla YAKY 4x25mm² wynosi $I_z = 66A$, a obwód w istniejącej szafce oświetleniowej zabezpieczony zostanie wkładką topikową BiWts 16A, czyli:

$$4,45A < 16A < 66A$$

$$28A < 95,7A$$

Warunki są spełnione

4.3. Sprawdzenie maksymalnego spadku napięcia

4.3.1. Spadek napięcia w projektowanym obwodzie nr 1 zasilanym z szafki oświetleniowej

Spadek napięcia obliczono dla najbardziej obciążonej i oddalonej fazy L3. Obliczeń dokonano metodą odcinkową wg ogólnej zależności:

$$\Delta U\% = \frac{200}{\gamma * S * U_{nf}^2} \sum_1^n P_i * l_i$$

gdzie:

- P_i - moc w i-tym punkcie obwodu oświetleniowego w (W)
 S - przekrój przewodu
 l_i -długość i-tego odcinka pomiędzy oprawami w (m)
 γ -przewodność kabla zasilającego latarnie
 U_{nf} -napięcie fazowe linii nn w (V)

Moc najbardziej obciążonej fazy L3 na obwodzie 1 wynosi **575W**, długość obwodu **561m**, a spadek napięcia wynosi **0,93%**.

4.3.2. Spadek napięcia w projektowanym obwodzie nr 4 zasilanym z szafki oświetleniowej

Spadek napięcia obliczono dla najbardziej obciążonej i oddalonej fazy L1. Obliczeń dokonano metodą odcinkową wg ogólnej zależności:

$$\Delta U\% = \frac{200}{\gamma * S * U_{nf}^2} \sum_1^n P_i * l_i$$

gdzie:

- P_i - moc w i-tym punkcie obwodu oświetleniowego w (W)
 S - przekrój przewodu
 l_i -długość i-tego odcinka pomiędzy oprawami w (m)
 γ -przewodność kabla zasilającego latarnie
 U_{nf} -napięcie fazowe linii nn w (V)

Moc najbardziej obciążonej fazy L1 na obwodzie 4 wynosi **512W**, długość obwodu **587m**, a spadek napięcia wynosi **0,60%**.

Dopuszczalny spadek napięcia $\Delta U\% \leq 5\%$

Spadki napięć nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

4.4. Sprawdzenie obwodów na skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim

W celu określenia skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim należy wyliczyć impedancję pętli zwarciowej. W tym celu niezbędna jest znajomość parametrów rezystancji i reaktancji składowych elementów obwodu zwarciowego.

W skład obwodu zwarciowego wchodzi:

1. Transformator o mocy 630kVA w stacji transformatorowej 15/0,4kV „Piastowska 2027”
2. Kabel YAKY 4x120mm² ze stacji transformatorowej „Piastowska 2027” do węzła WK-6 (l=215m)
3. Kabel YAKY 4x120mm² z węzła WK-6 do szafki oświetleniowej (l=15m)
4. Kabel YAKY 4x25mm² z szafki oświetleniowej do lampy nr 15/1 (l=561m)
5. Parametry mostu szynowego w stacji transformatorowej jako nieznaczące – pomija się w obliczeniach.

Obwody oświetleniowe są zabezpieczone bezpiecznikami 16A, współczynnik krotności prądu znamionowego dla czasu wyłączenia obwodu w czasie do 5s dla tych wkładek wynosi 2,5 stąd prąd wyłączenia wynosi 40A.

Obliczeniowa impedancja pętli zwarcia przy zwarcu w słupie na tabliczce bezpiecznikowej 1726,48mΩ

$$I_a * Z_s \leq U_0$$

$$40A * 1631,1 \leq 230V$$

$$69,06V \leq 230V$$

Warunki ochrony przeciwporażeniowej są spełnione.

4.5. Obliczenia natężenia oświetlenia i rozkładu luminancji

Obliczeń wykonano przy wykorzystaniu programu komputerowego DIALUX.

Natężenie oświetlenia, równomierność oświetlenia, luminancja spełniają wymagania dla wybranego typu jezdni i chodników i tak:

dla projektowanej jezdni:

- luminancja nawierzchni - = 0,6 cd/m²
- równomierność wzdłużna luminancji - = 0,7

dla chodnika przyległego do linii opraw:

- o natężenie oświetlenia - = 10 lx
- o natężenie oświetlenia minimalne - = 4 lx

dla chodnika przeciwległego do linii opraw:

- o natężenie oświetlenia - = 5 lx
- o natężenie oświetlenia minimalne - = 3 lx

Powyższe spełnia wymagania normy. - PN-EN 13201 -- Oświetlenie dróg

Szczegółowe wyniki obliczeń załączono do egzemplarza archiwalnego.

4.6. Określenie niezbędnej mocy przyłączeniowej uwzględniającej ponowny rozruch oświetlenia

Całkowita moc opraw przy współczynniku mocy $\cos\phi \geq 0,85$ wynosi

$$P_{obl} = k_i \times k_j \times P_z$$

gdzie :

- k_i - współczynnik jednoczesności (przyjęto=1)
- k_j - współczynnik rozruchu (przyjęto=1,8)
- P_z - całkowita moc opraw oświetleniowych zasilanych z szafki oświetleniowej nr 14.

$$P_z = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$$

$$P_1 = 15 * 115W = 1725W$$

$$P_2 = 19 * 115W = 2185W$$

$$P_3 = 15 * 115W + 14 * 165W = 4035W$$

$$P_4 = 20 * 64W = 1280W$$

$$P_{obl} = 1 \times 1,8 \times 9225W = 16,605kW$$

5. Przedmiar robót

L.P	Podsta- wa wyceny	Rodzaj robót	Jednostka		Cena jedn. netto	Wartość netto	Wartość brutto
			Naz wa	Ilość			
1	2	3	4	5	6	7	8
	D 07.07.01	OŚWIETLENIE ULIC CPV 45316110-9					
1		- ręczne kopanie i zasypianie wykopu dla kabli i fundamentów słupów oświetleniowych	m ³	634,5			
2		- przewiertki sterowane pod drogami	m	144,5			
3		- montaż rur ochronnych DYK110 w wykopach	m	385			
4		- sieć kablowa YAKY 4*25 mm ² układana w wykopach i rurach ochronnych	m	1148			
5		- montaż bednarki FeZn 100 mm ² w rowie kablowym	m	659			
6		- montaż uziomów pionowych z prętów FeCu	kpl.	35			
7		- montaż słupów oświetleniowych SM-1W/E	szt.	15			
8		- montaż słupów oświetleniowych S-21W	szt.	20			
9		- montaż wysięgników WTM-20/1	szt.	15			
10		- montaż opraw oświetleniowych w II kl. ochronności, IP67/45 OW-S ze źródłem światła sodowym 100 W	szt.	15			
11		- montaż opraw oświetleniowych w II kl. ochronności, IP67/45 OS-1 S ze źródłem światła sodowym 50 W	szt.	20			
12		- przebudowa istniejącej szafy oświetleniowej – dostosowanie do nowych warunków pracy	kpl.	1			
13		- pomiar linii kablowej	odc.	35			
14		- pomiar natężenia oświetlenia	kpl.	1			
15		- pomiar luminancji	kpl.	1			
16		- pomiar samoczynnego wyłączenia	kpi.	1			
17		- demontaż słupów betonowych z wysięgnikami, oprawami i fundamentami, kpi.	kpl.	6			
18		- demontaż słupów stal. z oprawami i fundamentami, kpi.	kpl.	2			
19		- demontaż linii napowietrznej wraz z osprzętem	kpl.	1			
20		- odwiezienie zdemontowanych materiałów	kpl.	1			

6. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami,
 - całość materiałów winna być atestowana, w dobrym stanie technicznym, bez uszkodzeń,
 - po zakończeniu robót przeprowadzić wymagane próby i pomiary.
-

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

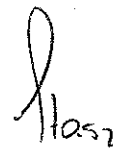
Przebudowa ulic Hołdu Pruskiego, Kard. Stefana Wyszyńskiego i Monte Cassino w Świnoujściu – Przebudowa i Budowa Oświetlenia Drogowego

INWESTOR:

**Gmina Miasto
Świnoujście**

OPRACOWAŁ

mgr inż. Grzegorz Stasik
upr.bud.proj. ZAP/0118/PWOE/04



Szczecin, styczeń 2011 r.

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia w ulicy Hołdu Pruskiego w Świnoujściu wraz z powiązaniem do sieci oświetleniowej w ulicach Kardynała Stefana Wyszyńskiego i w ulicy Monte Cassino.

2 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla w/w inwestycji.

3 MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)

Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. (Dz.U. 89/94, poz. 414) z późniejszymi zmianami

4 ZAKRES ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

W zakres prac związanych z realizacją inwestycji wchodzi:

- Wykopanie rowów kablowych o szerokości (0,4÷0,6)m, głębokości (0,5÷1,2)m.
- Wykonanie przepustów kablowych metodą przewiertu sterowanego.
- Posadowienie słupów oświetleniowych.
- Montaż opraw oświetleniowych.
- Ułożenie w rowach kablowych bednarki uziemiającej FeZn 25x4mm.
- Ułożenie w rowach kablowych rur osłonowych.
- Ułożenie w rowach kablowych linii kablowej YAKY 4x25mm²-0,6/1kV– sieć oświetleniowa.
- Podłączenie linii kablowej do istniejącej szafki oświetleniowej
- Podłączenie linii kablowej do istniejących słupów instalacji oświetleniowej.
- Pomiary elektryczne wykonanej sieci nn-0,4kV.
- Zasypanie rowów kablowych.
- Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

5 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się sieć uzbrojenia technicznego, szafka oświetlenia ulicznego oraz słupy oświetlenia ulicznego.

6 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące uzbrojenie techniczne terenu.

7 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – roboty wykonać w stanie beznapięciowym.

Roboty montażowe na wysokości, prowadzenie wykopów w terenie uzbrojonym, praca z elektronarzędziami, prace pomiarowe

Wszelkie prace elektryczne powinny wykonywać osoby posiadające „Świadectwo Kwalifikacyjne E uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji” do 1kV.

8 ZASADY BEZPIECZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Zagadnienia ogólne.

Wykonywanie robót budowlano – montażowych sieci i instalacji elektroenergetycznych powinno być prowadzone w sposób bezpieczny, określony szczegółowo w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez kierownika budowy. Do pracy nie należy dopuszczać pracowników nie posiadających znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz potrzebnych umiejętności potwierdzonych dodatkowymi uprawnieniami w zakresie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

Pracodawca jest zobowiązany do przeszkolenia pracownika przed dopuszczeniem do pracy w zakresie przepisów i zasad bhp /szkolenie wstępne/ oraz prowadzić szkolenia okresowe w tym zakresie. Zadaniem pracodawcy jest opracowanie szczegółowych instrukcji i wskazówek dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku pracy o raz prowadzić szkolenia stanowiskowe. Potwierdzenie przez pracownika znajomości przepisów i zasad bhp powinna być potwierdzone pisemnie. Pracownik powinien zostać wyposażony w odzież ochronną, sprzęt ochrony osobistej i inne środki ochrony przy pracach narażających go na uszkodzenia ciała, urazy mechaniczne, zatrucia, porażenie prądem elektrycznym, przed hałasem i innymi zagrożeniami.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

Pozostałe prace.

Miejsca pracy powinny być oznakowane i odpowiednio zabezpieczone. Sprzęt oświetleniowy i urządzenia z napędem elektrycznym użytkowane przy wykonywaniu prac powinny spełniać wymagania ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych. Urządzenia kontrolno-pomiarowe i sygnalizacyjne oraz narzędzia pracy i sprzęt ochrony osobistej powinien być utrzymany w należyтым stanie sprawności technicznej, gwarantującym pełne bezpieczeństwo zdrowia i życia ludzkiego.

Zabrania się użytkowania niesprawnych urządzeń, narzędzi i sprzętu.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po wyłączeniu urządzeń spod napięcia. Na budowie wolno stosować wyłącznie maszyny, urządzenia i sprzęt posiadający atesty i świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Urządzenia zasilane energią elektryczną powinny posiadać II klasę ochronności i być oznakowane znakiem bezpieczeństwa „B” oraz powinny zostać podłączone przez uprawnionego elektryka.

W miejscach widocznych i dostępnych należy wywiesić tablice informacyjne zawierające wskazówki postępowania w razie wypadku, awarii, pożaru, wybuchu, porażenia prądem elektrycznym oraz wyciągi z przepisów bhp określających podstawowe zasady bezpieczeństwa, warunków i higieny pracy.

9 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy lub osoba wyznaczona zapewni przeprowadzenie instruktażu ogólnego i stanowiskowego wszystkich pracowników w zakresie przepisów bhp i ppoż. (zasady ogólne i szczegółowe w zależności od charakteru prac i zajmowanego stanowiska). Każdy pracownik obowiązany jest do odbycia podstawowego wstępnego szkolenia i do szkoleń okresowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółów zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz. 285 z 1996).

Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

10 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDOWIA

Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz instrukcji producenta. Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Roboty budowlane i montażowe należy organizować w sposób nie narażający osób postronnych na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności. Przed rozpoczęciem robót pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisanym protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie. O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy powinien być przygotowany w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej, wody oraz odprowadzenia ścieków,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, jak również gromadzenia odpadów,
- wyposażenia w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru
- zapewnienia bezpiecznej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w odpowiednie środki bezpieczeństwa.

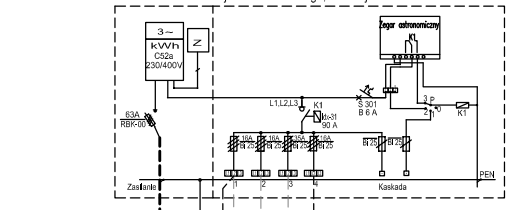
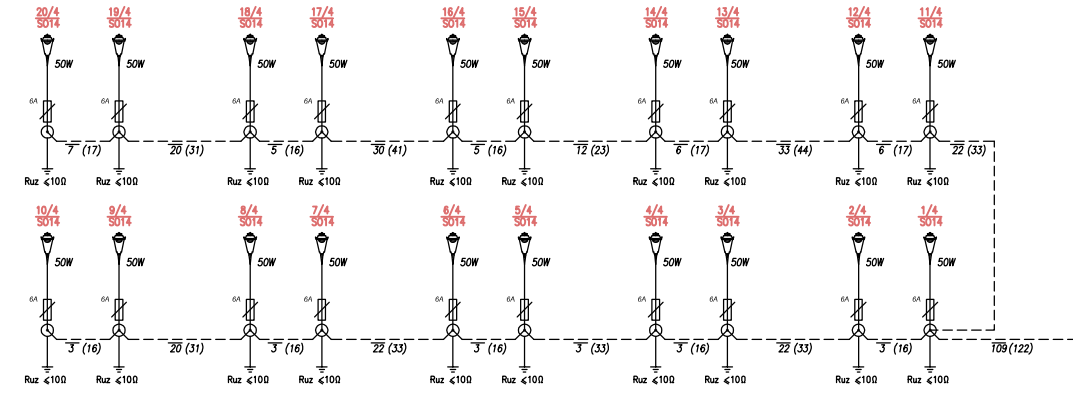
11 UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z wymienionymi poniżej:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401.
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 944.
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. z 1999 r. nr 90, poz. 912.
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz. U. z 1996 r. nr 62, poz. 299.

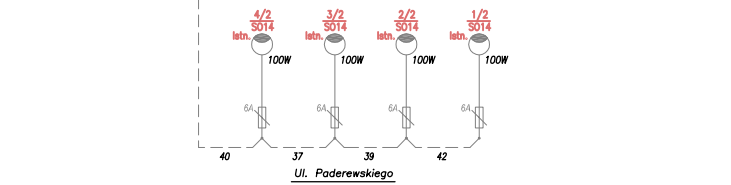
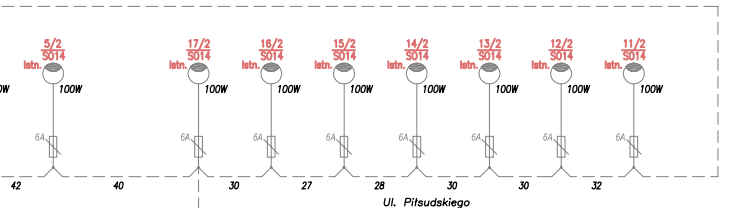
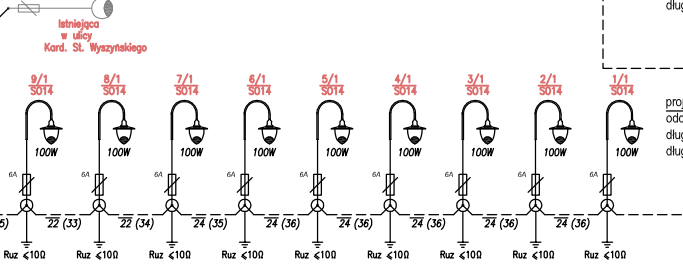
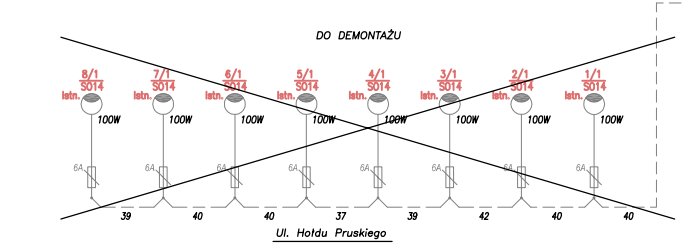
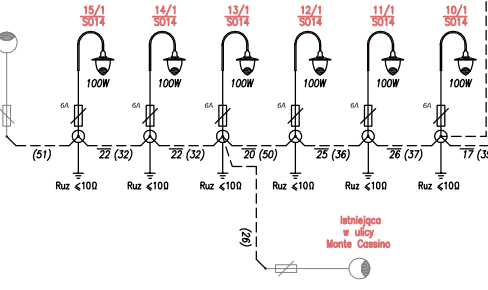
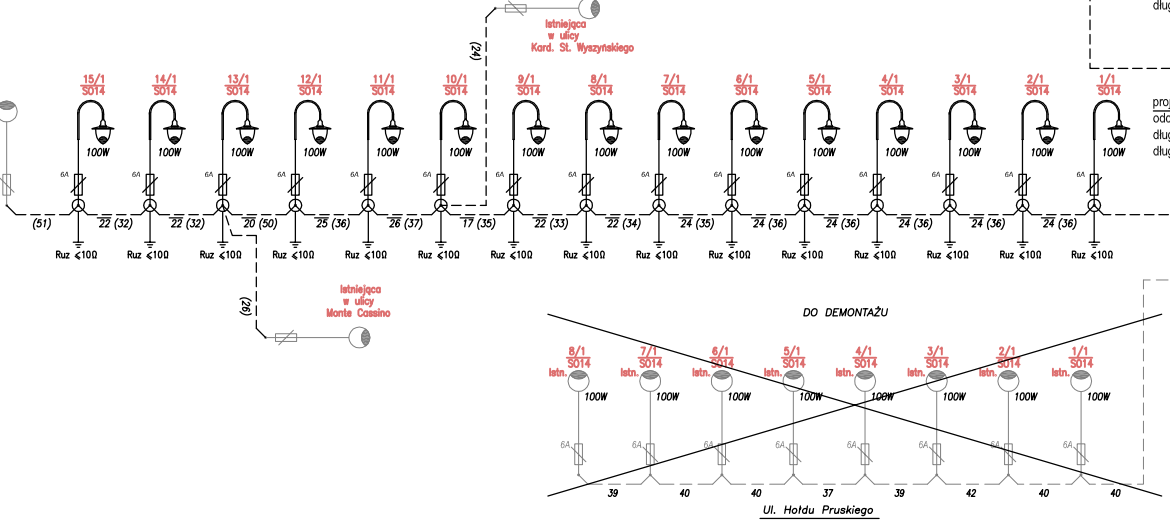
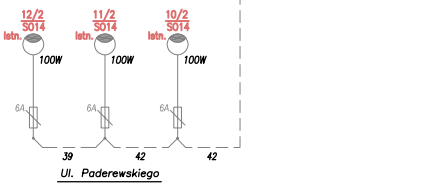
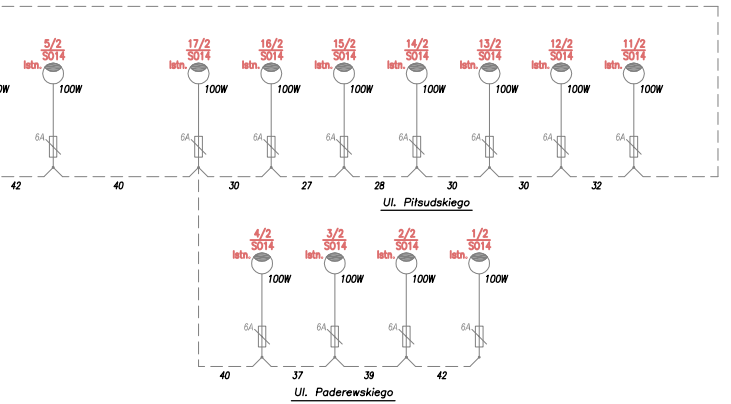
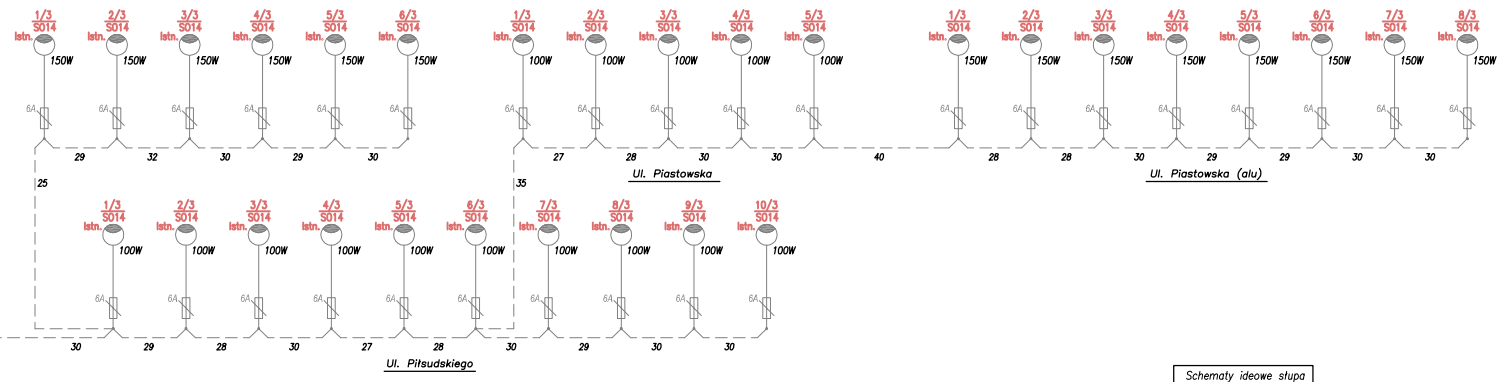
Współrzędne geodezyjne tras kablowych sieci oświetleniowej

e01	6039043.40	3319902.49	e51	6039081.91	3320111.23
e02	6039043.98	3319901.39	e52	6039080.81	3320111.13
e03	6039063.84	3319904.70	e53	6039079.72	3320135.65
e04	6039084.86	3319908.10	e54	6039078.79	3320135.59
e05	6039089.88	3319909.23	e55	6039077.59	3320160.00
e06	6039091.09	3319911.13	e56	6039076.70	3320159.86
e07	6039087.95	3319933.10	e57	6039077.13	3320163.83
e08	6039089.02	3319933.23	e58	6039068.64	3320162.54
e09	6039086.02	3319957.03	e59	6039066.34	3320172.79
e10	6039086.89	3319957.13	e60	6039063.16	3320171.49
e11	6039085.54	3319961.97	e61	6039066.44	3320174.83
e12	6039084.96	3319963.24	e62	6039074.38	3320177.63
e13	6039084.52	3319968.09	e63	6039073.75	3320179.57
e14	6039083.56	3319967.97	e64	6039073.17	3320179.39
e15	6039084.29	3319970.85	e65	6039067.84	3320200.30
e16	6039083.27	3319970.72	e66	6039067.35	3320200.15
e17	6039083.37	3319980.87	e67	6039061.95	3320221.03
e18	6039084.76	3319981.04	e68	6039061.48	3320220.88
e19	6039082.55	3319990.86	e69	6039061.78	3320222.37
e20	6039081.55	3319990.72	e70	6039053.39	3320220.48
e21	6039082.30	3319993.59	e71	6039050.90	3320230.13
e22	6039081.30	3319993.49	e72	6039048.07	3320234.65
e23	6039081.31	3320004.78	e73	6039041.93	3320238.74
e24	6039082.75	3320004.95	e74	6039045.10	3320244.89
e25	6039080.55	3320013.77	e75	6039044.90	3320245.75
e26	6039079.41	3320013.67	e76	6039095.25	3319962.78
e27	6039080.27	3320016.94	e77	6039095.03	3319965.33
e28	6039079.15	3320016.84	e78	6039096.28	3319965.44
e29	6039079.22	3320029.04	e79	6039094.78	3319968.14
e30	6039080.57	3320029.54	e80	6039096.02	3319968.57
e31	6039078.64	3320036.11	e81	6039092.14	3319998.50
e32	6039077.57	3320036.02	e82	6039093.32	3319998.60
e33	6039078.41	3320038.86	e83	6039091.89	3320001.46
e34	6039077.32	3320038.77	e84	6039093.10	3320001.48
e35	6039077.30	3320052.09	e85	6039091.16	3320010.24
e36	6039078.57	3320052.24	e86	6039092.32	3320010.33
e37	6039076.83	3320056.33	e87	6039091.97	3320014.79
e38	6039075.81	3320056.23	e88	6039089.31	3320032.70
e39	6039076.53	3320059.62	e89	6039090.33	3320032.79
e40	6039075.52	3320059.52	e90	6039089.00	3320035.92
e41	6039075.17	3320073.12	e91	6039090.01	3320036.01
e42	6039076.69	3320073.32	e92	6039087.41	3320052.66
e43	6039074.31	3320090.20	e93	6039088.54	3320052.85
e44	6039073.95	3320094.59	e94	6039086.95	3320056.94
e45	6039074.82	3320094.69	e95	6039088.20	3320057.12
e46	6039072.92	3320105.03			
e47	6039082.22	3320105.86			
e48	6039082.41	3320101.83			
e49	6039082.96	3320101.31			
e50	6039087.48	3320101.24			

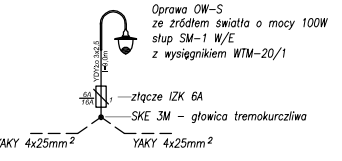
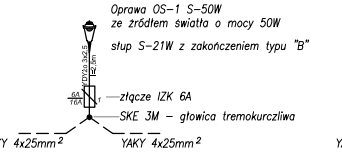


projektowany kabel YAKY4x25mm²
odcinek szafka S14 - lampa 20/4/S14
długość obwodu: l=587m
długość wykopu: l=343m

projektowany kabel YAKY4x25mm²
odcinek szafka S14 - lampa 15/1/S14
długość obwodu: l=561m
długość wykopu: l=411m



Schematy ideowe słupa oświetleniowego:

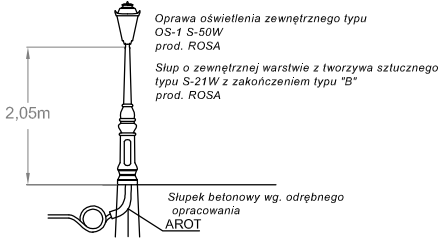
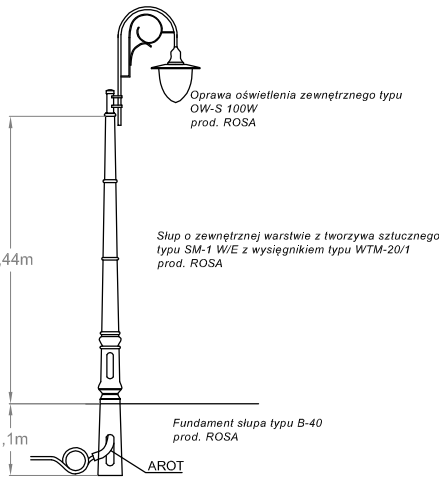


nr słupa
nr obwodu
szafka oświetlenia
odległość w linii między lampami
30 (37) — długość kabla pomiędzy lampami

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim:
SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-C

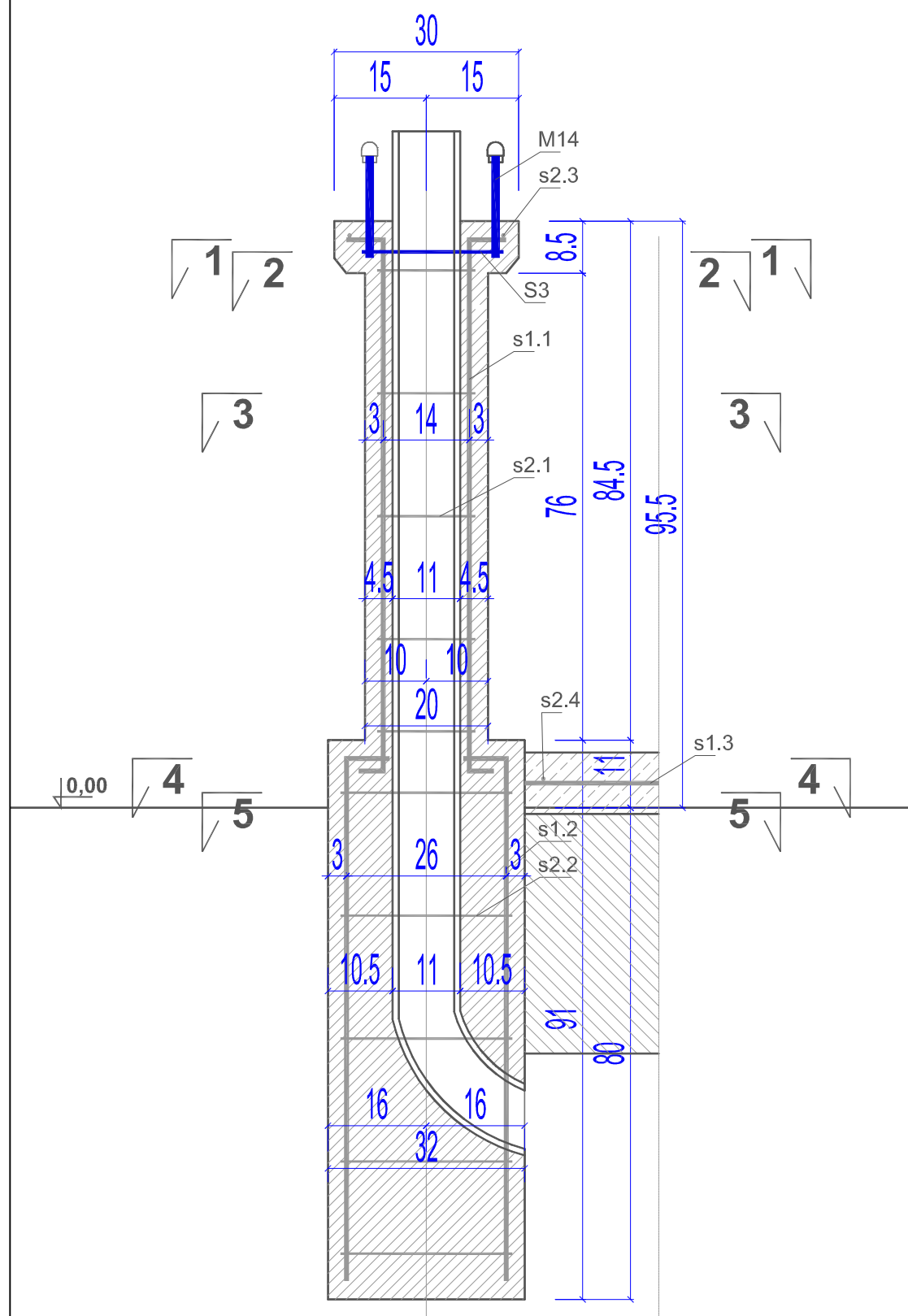
- Uwagi:
- Projekt zrealizowany na podstawie warunków technicznych wydanych pismem WTP.OU.04/10 przez Urząd Miasta i Gminy w Świnoujściu.
 - Numeracja słupów docelowa
 - Kable do słupów wprowadzać w rurach osłonowych giętkich typu AROT $\varnothing=50\text{mm}$ (DVK50) i $\varnothing=75\text{mm}$ (DVK75)
 - W słupach montować złącza kablowe typu IZK
 - Wszystkie słupy oświetlenia szlifowane - Ruz<100
 - Wiz z kablami należy prowadzić bednarką FeZn25x4, układać w gruncie rozdzielnym pod kablami.
 - W słupach oświetleniowych zabezpieczki typu Bi-Wts 6A.
 - Przewody w słupach VDY3x2,5mm²

proj. uziom słupa - uziom pionowy miedziany GALMAR 3/4" dl. 9m
(3 x art. nr G10025 + złączka 3/4" 2 x art. nr G10403 + głowica pograżająca 3/4" art. nr G10803 + uchwył krzyżowy płaski do połączeń z bednarką FeZn art. nr G10333N).
Uziom pograżony pionowo na gł. 0,6 m od powierzchni gruntu.

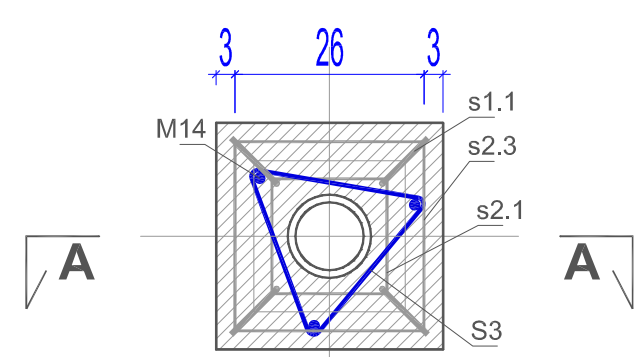


Utworzył: WYM/1682010 z dn. 03.09.2010 r. Inwestor: Gmina Miasto Świnoujście		EURO-ALIANS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. ul. Marszałkowska 2 gen. 22 80-288 Gołębiewo	
Nazwa projektu: PRZEBUDOWA ULIC: HOŁDU PRUSKIEGO, KARD. S. WYSZYŃSKIEGO I MONTE CASSINO W ŚWINOUJŚCIU PRZEBUDOWA I BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO		Pracownia Projektowa Sp. z o.o.	
Nazwa rysunku: SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA	Skala: 1:1	Nr rys.:	2
Status: Projekt budowlany	Data wykonania: 12.2010	Podpis:	
Projektant: mgr inż. Grzegorz Świąk	Numer uprawnień: ZAP/0118/PW/OE/04	Podpis:	
Sprawdził: mgr inż. Sławomir Hołda	Numer uprawnień: ZAP/0095/POE/08	Podpis:	

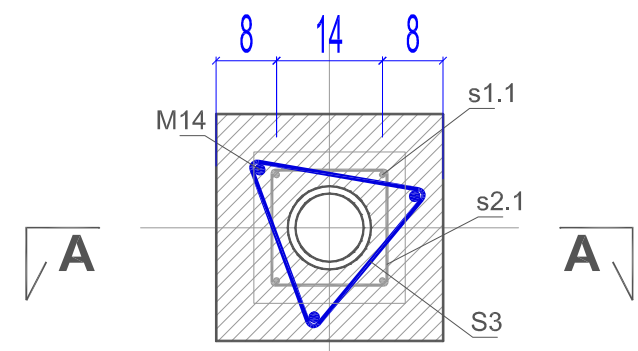
ZBROJENIE RDZENIA ŻELBETOWEGO



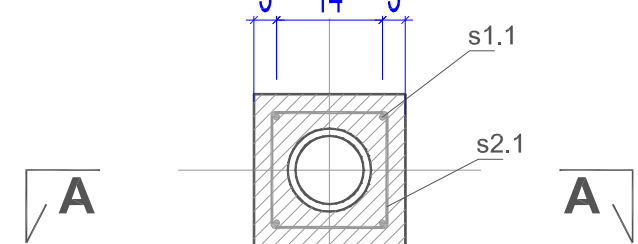
PRZEKRÓJ A-A



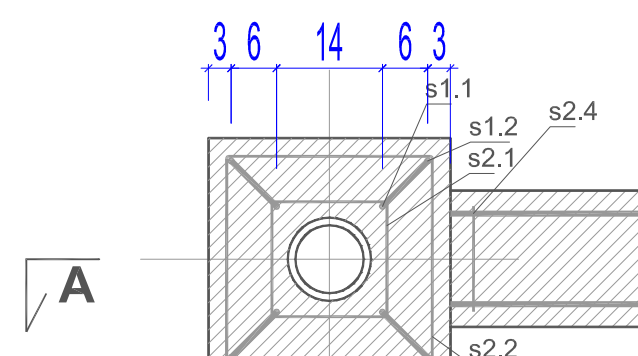
RZUT 1-1



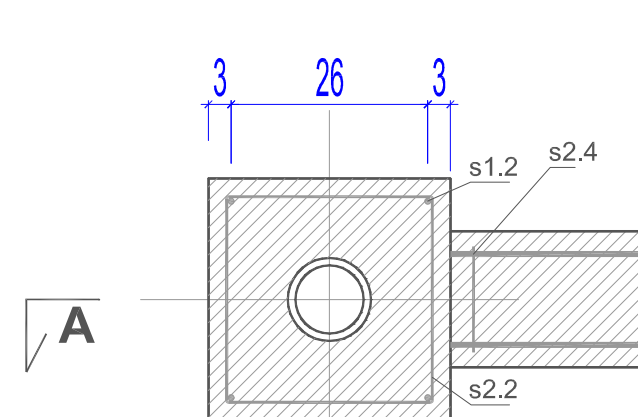
RZUT 2-2



RZUT 3-3



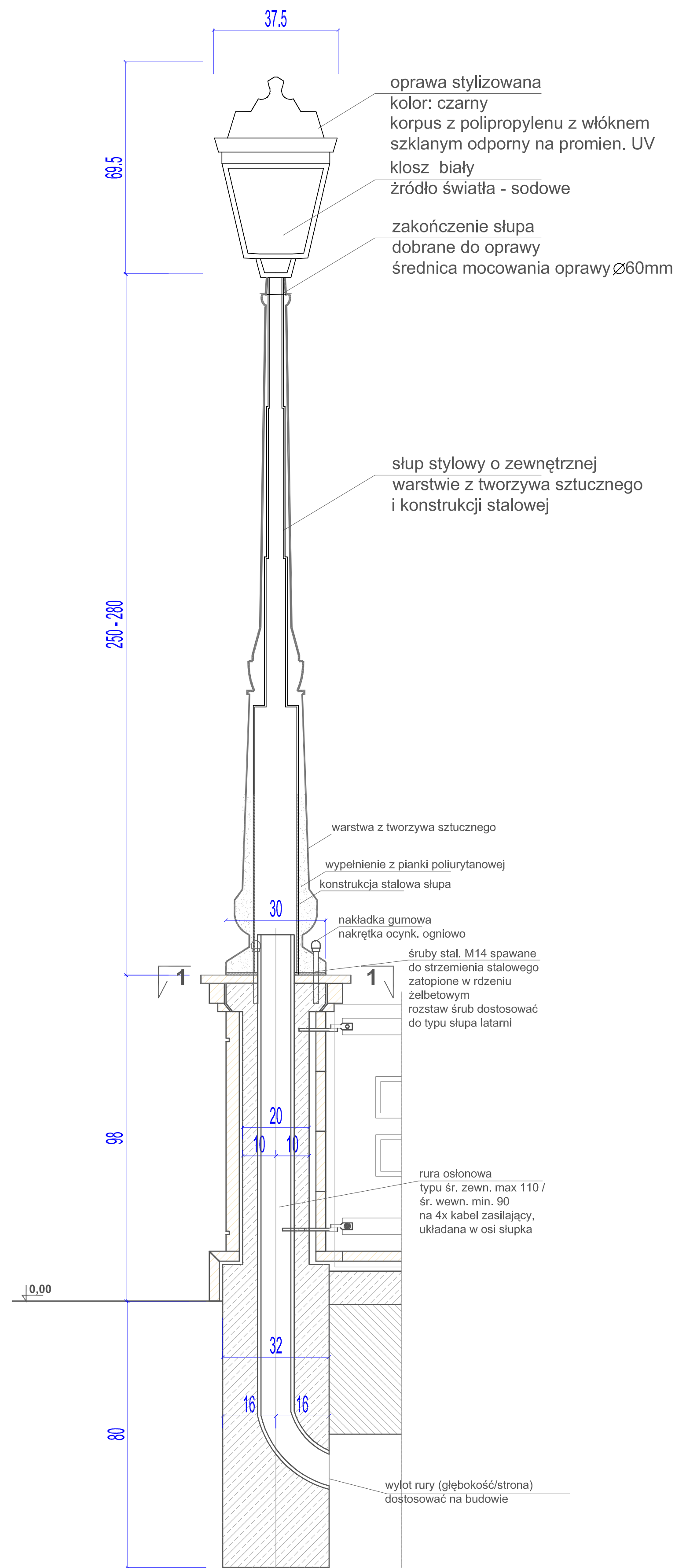
RZUT 4-4



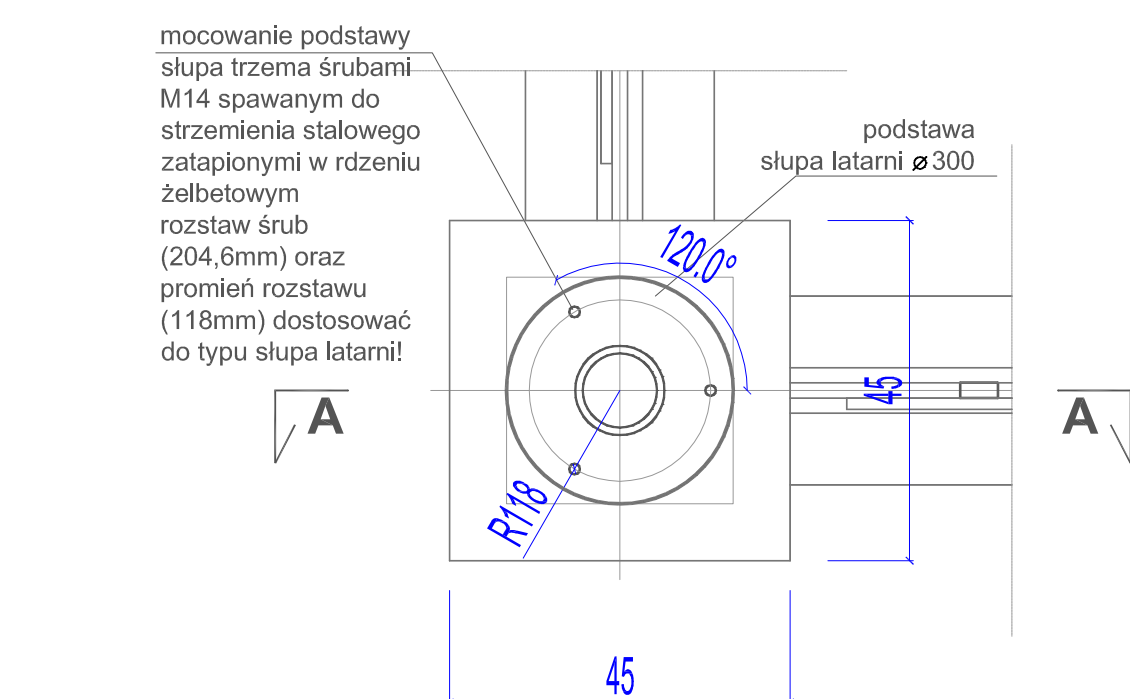
RZUT 5-5

skala 1:10

MOCOWANIE LAMPY DO SŁUPKA OGRODZENIOWEGO



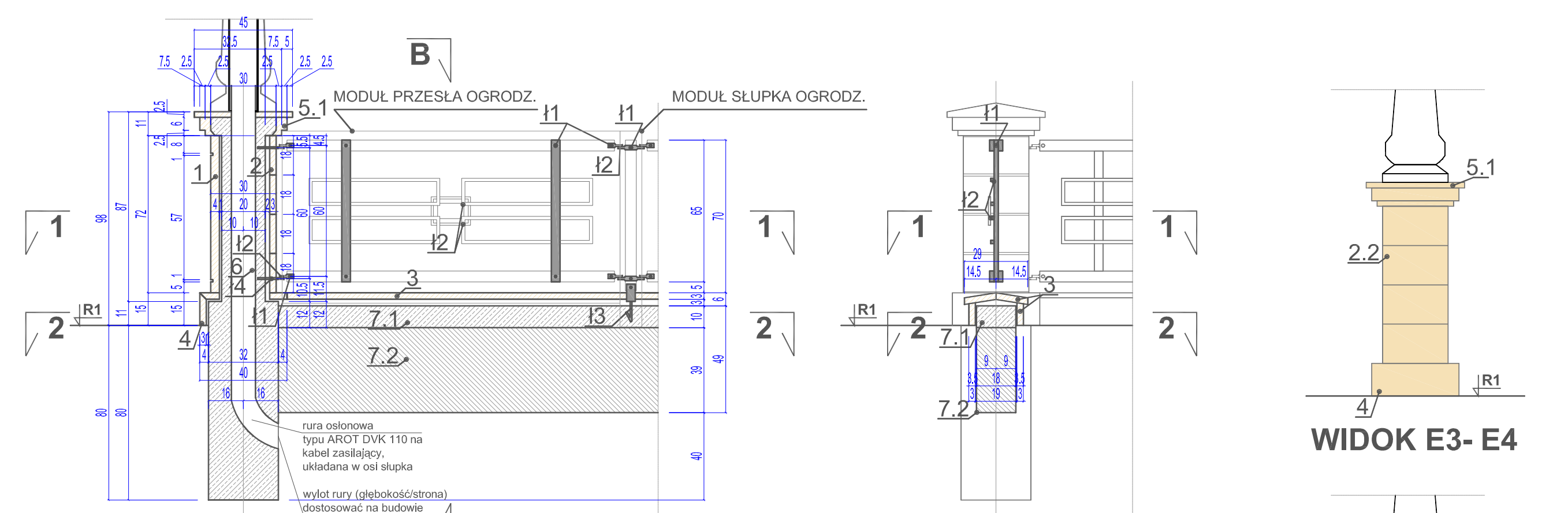
PRZEKRÓJ A-A



RZUT 1-1

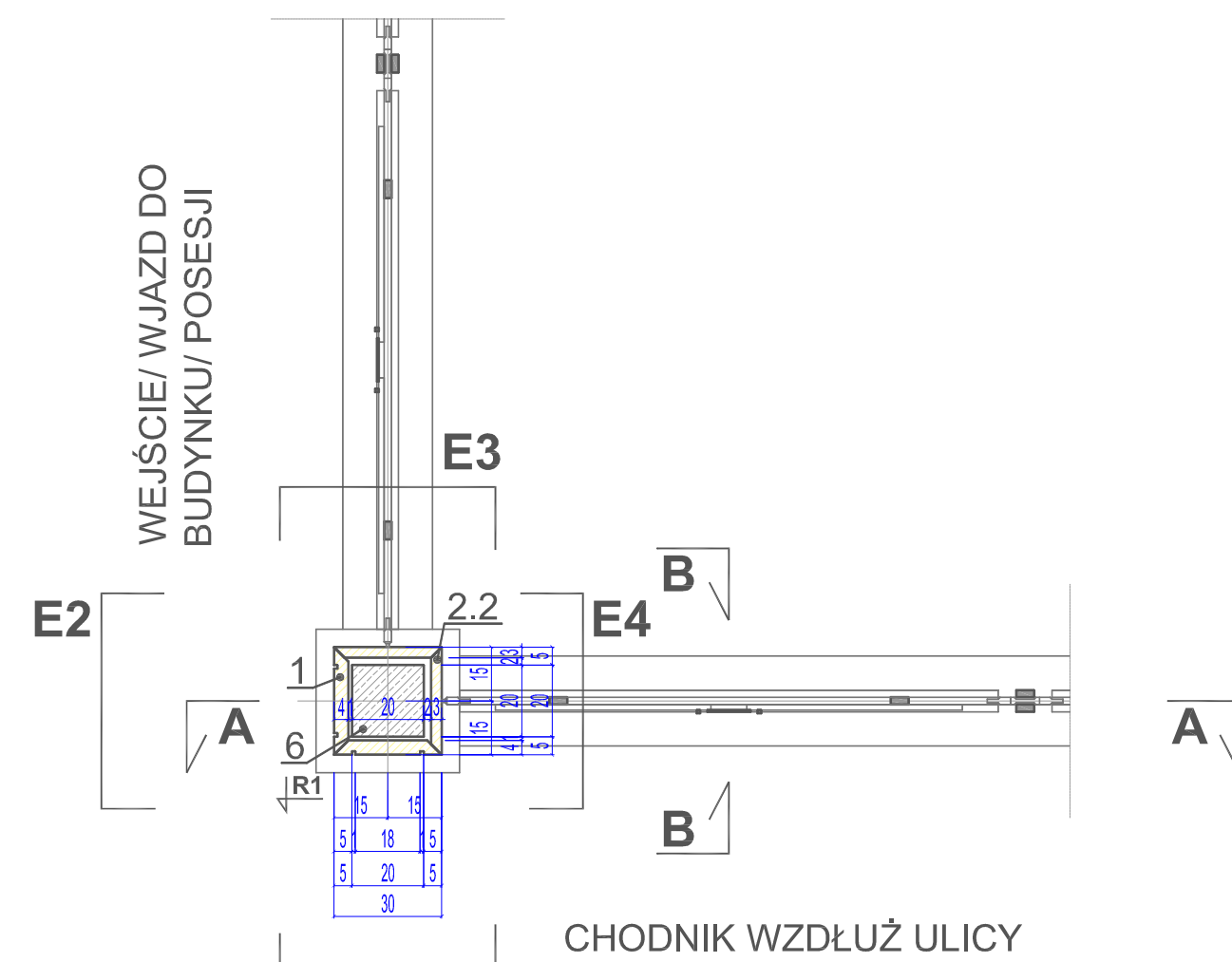
skala 1:10

TYP SŁUPKA - S1



PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ B-B

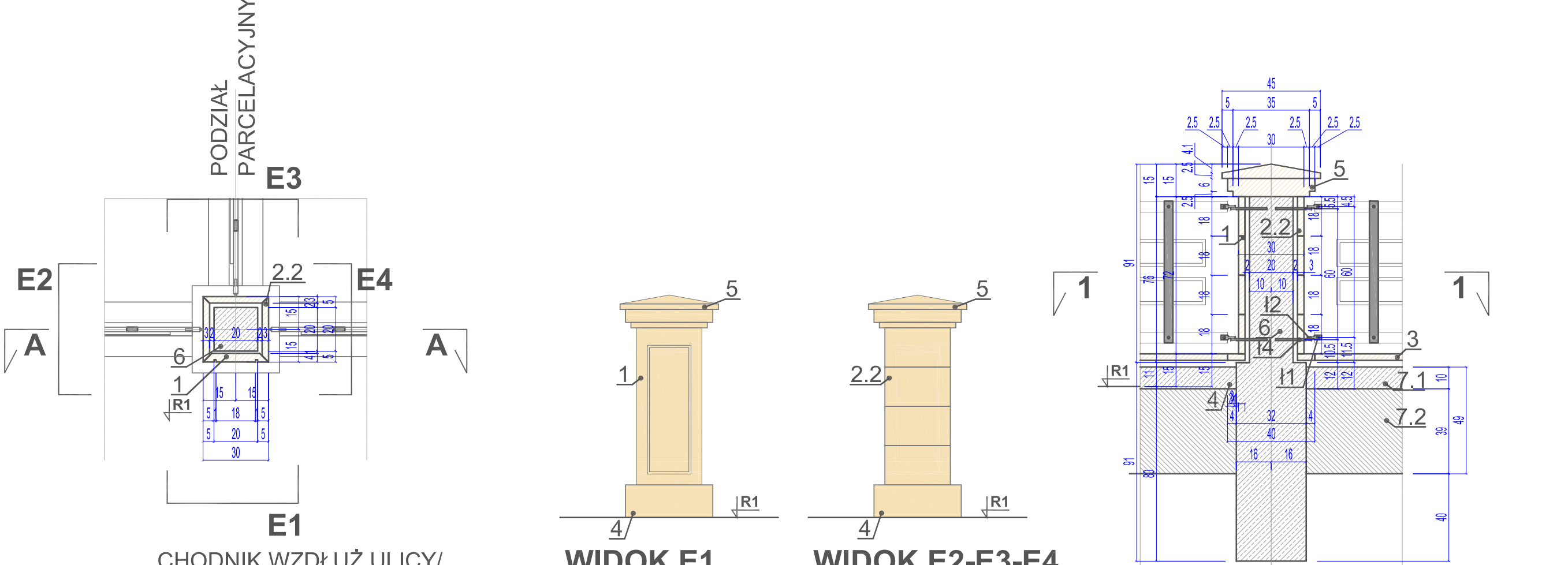


RZUT 1-1

RZUT 2-2

skala 1:20

TYP SŁUPKA - S2



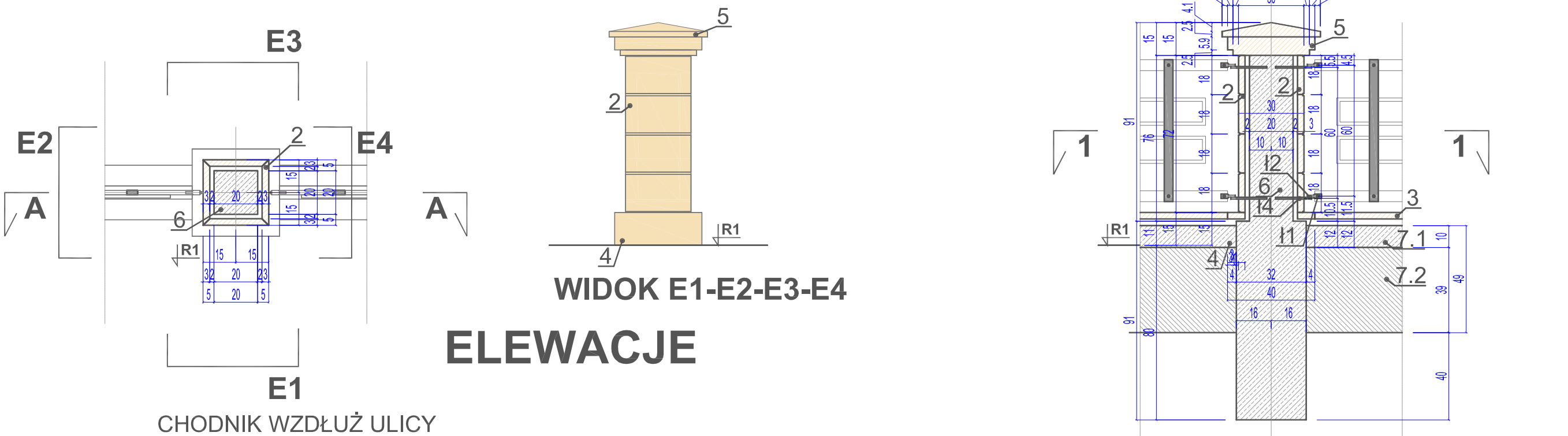
RZUT 1-1

ELEWACJE

PRZEKRÓJ A-A

skala 1:20

TYP SŁUPKA - S3



RZUT 1-1

ELEWACJE

PRZEKRÓJ A-A

skala 1:20

MOCOWANIE LAMPY: (dla każdego słupka S1 - 20 sztuk)
M14 3x ŚRUBA STALOWA M14 spawana do strzemienia S3
S3 1x STRZEMIE ŒTALOWE Œr. 5mm długość ok 750mm

ZBROJENIE SŁUPKA OGRODZENIOWEGO: (dla każdego słupka S1, S2 i S3 - 91 sztuk)
s1.1 4x PRĘT STALOWY ŒEBROWANY Œr. 8-10mm długość ok 1000mm
s1.2 4x PRĘT STALOWY ŒEBROWANY Œr. 8-10mm długość ok 1000mm
s2.1 5x STRZEMIE STALOWE Œr. 5mm długość ok 700mm (co 20cm)
s2.2 5x STRZEMIE STALOWE Œr. 5mm długość ok 1100mm (co 20cm)
s2.3 1x STRZEMIE STALOWE Œr. 5mm długość ok 1050mm
s2.4 ok 490x STRZEMIE STALOWE Œr. 5mm długość ok 200mm (co 50 cm)

11 WZAJEMNE ŁĄCZENIE ELEMENTÓW MODUŁU PRZEŚŁA OGRODZ./ SŁUPKA - nit stal.
12 MOCOWANIE MODUŁU PRZEŚŁA OGRODZ. DO SŁUPKA STALOWEGO - spaw oszlifowany
13 MOCOWANIE MODUŁU SŁUPKA OGRODZENIOWEGO - płaskownik 40x20 mm spawany do marki lub kotwy stalowej zagłębionej w podmurówce
14 MOCOWANIE PRZEŚŁA OGRODZ. - płaskownik 20x10mm spawany do marki lub kotwy stalowej zagłębionej w rdzeniu żelbet.

1 PIASKOWIEC PLYTKA 4x30x72cm klejona i mocowana na kotwy do rdzenia żelbet.
2 PIASKOWIEC PLYTKA Z FUGA (fuga wzdłuż dłuższego boku) 3x30x18cm klejona do rdzenia żelbet.
2.2 PIASKOWIEC PLYTKA BEZ FUGI 3X30X18cm
3 PIASKOWIEC PLYTKA 3x30x15cm klejona do rdzenia lubi podmurówki żelbet.
4 PIASKOWIEC PLYTKA 3x40x15cm klejona do rdzenia żelbet.

5 GŁOWICA SŁUPKA -PIASKOWIEC klejona i mocowana na kotwy do rdzenia żelbet.
5.1 GŁOWICA SŁUPKA POD LATARNIA - PIASKOWIEC klejona i mocowana na kotwy do rdzenia żelbet. (głowicy)
6 RDZEŃ ŒELBETOWY
7.1 PODMURÓWKA -ŒELBET brożona 2x prętem Œebrowanym Œr. 8m + strzemie stalowe Œr. 5mm (co 50 cm)
7.2 PODMURÓWKA -CHUDZIAK

R1 0,00m = RZĘDNA CHODNIKA

Uwaga: Wszystkie elementy stalowe kute i malowane proszkowo w kolorze grafit - RAL 7016

Nazwa nr. projektu: WYKONAWCA: z dn. 03.09.2010 r. Inwestor: Gmina Miasto Swarzędzka		EURO-ALIANS Pracownia Projektowa Sp. z o.o. ul. Mysłowicki 2 pom. 22 60-208 Górniki	
Nazwa rysunku: Projekt budowlany - wykonawczy Data wykonania: 01.01.2011			
Miejscowość: KARD. S. WYSZYŃSKIEGO I MONTE CASSINO W WINDOŒCIE		Numer uprawnień: Podpis:	
Projektant: mgr inż. arch. Marek Nakielarczyk	Opracowanie: mgr inż. arch. Beata Karolinska		
Skala: 1:10 / 1:20	Nr rys.: 2		