

Pracownia Projektowa „DROGPROJEKT”

mgr inż. Janusz Marcinkowski
ul. Lipowa 24, 64 – 840 Budzyń
NIP : 766-141-61-32

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Budowa ulicy Młynarskiej w Pile

LOKALIZACJA : dz. Nr127/5, 161/2, 387, 391

INWESTOR : Urząd Miasta Piły
64- 920 Piła
Plac S. Staszica 10

BRANŻA : Drogi

PROJEKTANT : mgr inż. Janusz Marcinkowski
upr. 8345/1492/90

Janusz Marcinkowski
mgr inż. Budownictwa
64-840 Budzyń, ul. Lipowa 24
upr. bud. nr
UAN 8345/1446/90, UAN 8345/1492/90

SPRAWDZAJACY : mgr inż. Andrzej Tomaszewski
upr. 370/88/PW

OPRACOWAŁ : mgr inż. Alicja Głowacka

STAROSTWO POWIATOWE W PILE
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik

do decyzji z dnia

znak

Nr

30.11.2007

AB.VI.7357-3650/07

Budzyń, 2007

Nv 1239 EGZ. NR 3

SPIS TREŚCI :

Część opisowa.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Wstęp.
2. Przedmiot inwestycji.
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania.
2. Formalne podstawy opracowania.
3. Przedmiot opracowania.
4. Opis stanu istniejącego.
5. Stan projektowany.
6. Tabela robót ziemnych.

III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

IV. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA PIIB.

V. UZGODNIENIA.

VI. WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW

VII. MAPA EWIDENCYJNA

Część rysunkowa.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Plan orientacyjny. | Rys. nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania działki, 1 : 500. | Rys. nr 2. |
| 3. Przekroje normalne, 1 : 50 | Rys. nr 2a |
| 4. Szczegóły konstrukcyjne, 1 : 10. | Rys. nr 2b |
| 5. Profile podłużne, 1 : 50/500. | Rys. nr 3a; 3b |
| 6. Przekroje poprzeczne , 1 : 100. | Rys. nr 4a; 4b |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, w ramach projektu budowlanego budowy ulicy Młynarskiej w Pile od km 0+000,00 do km 0+159,80 oraz odcinka od km 0+000,00 do km0+098,28 o łącznej długości 285,80 m.

1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi do wniosku o pozwolenie na budowę.

1.3. Podstawa opracowania.

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGPROJEKT” w Budzynie, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę GEOMAP Rafał Pijanowski 64-920 Piła ul. Złota 11A/U1
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego m. Piła
- warunki techniczne wydane przez Enea Rejon Dystrybucji Piła
- warunki ogólne techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Pile

1.4. Formalne podstawy opracowania.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz.1729 z dnia 23 września 2003 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
- Badania geotechniczne /otwory geotechniczne, określenie warstw/;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

2.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Młynarskiej w Pile na odcinku od km 0+000,00 do km 0+159,80 oraz od km 0+000,00 do km 0+098,28 o łącznej długości 285,80 m .

2.2 Zakres inwestycji.

- wykonanie nawierzchni jezdni kostki betonowej gr. 8 cm
- ustawienie krawężnika betonowego dwustronnego o wymiarach 15x30 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm
- wykonanie parkingów dla samochodów osobowych z kostki betonowej gr. 8 cm
- odwodnienie ulicy poprzez wykonanie wpustów i przykanalików do istniejącej kanalizacji deszczowej
- budowa oświetlenia ulicznego

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową. Na odcinku wzdłuż budynku wielorodzinnego urządzone jest chodnik z kostki betonowej gr. 6 cm oraz wjazdy do garaży. Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m
- przekrój jezdny $1 \times 2 \times 3,00 = 6,00$ m
- szerokość chodnika 2,00 m

4.2. Skrzyżowania.

- km 0 + 007,96 - ulica Targowa, skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0 + 027,68 – ulica Targowa, skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0 + 073,94 – ulica wewnątrzsiedlowa, skrzyżowanie zwykłe , trzywlotowe
- km 0+159,80 – łącznik A-A , skrzyżowanie zwykłe, dwuwlotowe

4.3. Kolidzje.

Na projektowanym odcinku występują kolidzje z istniejącymi kablami energetycznymi. Kolidzje rozwiązano w projekcie branży energetycznej stanowiącym odrębne opracowanie

4.4. Odwodnienie ulicy.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów ulicznych następnie dalej poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Spadek poprzeczny jezdni przyjęto 2 %.

Janusz Marcinkowski
mgr inż. Budownictwa
64-840 Budzyń, ul. Lipowa 24
upr. bud. nr
UAN 8345/1446/90, UAN 8345/1492/90

STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

budowy ulicy Młynarskiej od km 0+000,00 do km 0+159,80 oraz odcinka od km 0+000,00 do km 0+098,28 o łącznej długości 239,08 m

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy Pracownią Projektową „DROGPROJEKT” w Budzynie, a Gminą Piła
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 wykonana przez Firmę GEOMAP Rafał Pijanowski 64-920 Piła ul. Złota 11A/U1
- pomiary uzupełniające i wizja w terenie,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania m. Piły
- warunki techniczne wydane przez Enea Rejon Dystrybucji Piła
- warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z .o.o. w Pile

2. FORMALNE PODSTAWY OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. RP Nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz.U. RP Nr 177 poz. 1709 z dnia 23 września 2003 roku)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie

STANUS
W PILE
Al. Niepodległości 33/35

szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 r. (Dz.U. Nr 58) w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa ulicy Młynarskiej w Pile w km 0+000,00 do km 0+159,80 oraz 0+000,00 do km 0+098,28 o łącznej długości 285,80 m

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca ulica na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową . Wzdłuż budynku mieszkalnego wielorodzinnego urządzony jest chodnik z kostki betonowej gr. 6 cm oraz wjazdy do garaży z kostki brukowej gr. 8 cm. Ulica wyposażona jest w sieci podziemne zgodnie z mapą geodezyjną.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Parametry techniczne projektowanej ulicy.

Na przedmiotowym odcinku projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa ulicy "D" ulica dojazdowa,
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h
- dostępność - nieograniczona
- kategoria ruchu KR1
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m
- przekrój jezdny $1 \times 2 \times 3,00 = 6,00$ m
- szerokość chodnika 2,00 m

**STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35**

5.2. Przebieg ulicy w planie.

Początek projektowanych odcinków przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą targową i Koszykową .Koniec na skrzyżowaniu ulicy Młynarskiej z łącznikiem A-A.

Długość projektowanego odcinka wynosi razem 285,80m. Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm. Trasa w planie składa się z dwóch odcinków prostych.

Szerokość jezdni wynosi 6,0 m. Zachowano istniejący chodnik i wjazdy do posesji z kostki betonowej.

Na całej długości projektowanej jezdni założono krawężniki betonowe o wymiarach 15 x 30 cm ułożone na ławie betonowej z oporem.

Krawężnik betonowy o wymiarach 15x22 cm obniżony na zjazdach i przejściach dla pieszych.

Zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych z kostki betonowej.

5.3. Ulica w przekroju podłużnym.

Oś ulicy w przekroju podłużnym składa się z pięciu odcinków o pochyleniach od 0,47 % do 1,455 %.

Zastosowano łuki pionowe wklęsłe o promieniach 1500 m oraz łuki pionowe wypukłe o promieniach 1500 m.

Niweletę projektowanej ulicy zaprojektowano uwzględniając :

- poziom przylegającego terenu,
- niweletę istniejących zjazdów,
- właściwe odwodnienie,
- minimum robót ziemnych,
- poziom przyległych skrzyżowań.

5.4. Ulica w przekroju poprzecznym.

Przekrój poprzeczny ulicy zawiera jezdnię oraz chodniki.

- jezdnia dwupasowa o szerokości 6,00 m,
- chodniki o szerokości 2,00 m
- pochylenie poprzeczne jezdni i chodników 2 %

**STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35**

5.5. Skrzyżowania ulic.

- km 0 + 007,96- ulica Targowa, skrzyżowanie zwykłe , trzywlotowe
- km 0 +027,68 – ulica Targowa , skrzyżowanie zwykłe , trzywlotowe
- km 0 +073,94– ulica wewnątrzsiedlowa , skrzyżowanie zwykłe, trzywlotowe
- km 0+159,80 – łącznik A-A, skrzyżowanie zwykłe, dwuwlotowe

5.6. Odwodnienie.

Nawierzchnie jezdni zaprojektowano uwzględniając szybkie odprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy do projektowanych wpustów poprzez projektowane przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Spadek poprzeczny jezdni o przekroju daszkowym i spadkach 2 %.

Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie branżowe.

5.7. Kolizje.

Na projektowanym odcinku występują kolizje z istniejącymi kablami energetycznymi. Rozwiązanie kolizji przedstawiono w projekcie branży energetycznej.

5.8. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdza się , że podłoże budowlane nadaje się do bezpośredniego posadowienia drogi .

Grupę nośności podłoża zakwalifikowano jako G1.

Podłoże nośne zbudowane jest z gruntów niespoistych , a mianowicie z piasków różnoziarnistych – w przewadze z drobnych i średnich – o różnym stopniu zagęszczenia.

Grunt jest mało wrażliwy na nierównomierne osiadanie.

Oda gruntowa o swobodnym zmiennym zwierciadle stabilizowała się na głębokości średnio 3,5 m – do rzędnej 60,2 m npm.

5.9. Technologia robót ziemnych i nawierzchniowych.

STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35

5.9.1. Technologia robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN - S - 02205 : 1998 Drogi

samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Przy wykonywaniu robót ręcznie i sprzętem zmechanizowanym należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania dużej ilości sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

5.9.2. Technologia robót nawierzchniowych.

Konstrukcja jezdni :

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.0/31,5 gr. 20 cm

Konstrukcja zjazdów do posesji :

- kostka betonowa bezfazowa gr. 8 cm
- podsypka piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

Konstrukcja chodników :

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 10 cm
- warstwa piasku średnioziarnistego gr. 10 cm

Opracował:

mgr inż. Janusz Marcinkowski

**STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35**



Piła, dnia 03-07-2007 r.

Znak: NOK/ 6070 /2007

Urząd Miasta Piły
Pl. Staszica 10,
64-920 Piła

**WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE
PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH SIECI KANALIZACYJNYCH**

dla obiektu: **przebudowa drogi przy ul. Koszykowa - Młynarska w Pile.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14-06-2007 r. – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Pile określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej, zwane dalej warunkami:

1. Do sieci kanalizacji deszczowej:
Wody deszczowe należy odprowadzić do istniejących sieci kanalizacji deszczowej w projektowanych ulicach.
2. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa:
 - a. projekt techniczny wymaga uzgodnienia z MWiK w Pile,
 - b. projekt musi zostać wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe oraz posiadać aktualne zaświadczenie członkowskie właściwej izby samorządu zawodowego,
 - c. planowany odcinek jezdni należy przebudować w sposób zabezpieczający posesje przed napływem wód deszczowych
 - d. zaprojektować kompleksowe odprowadzenie wód deszczowych z całej powierzchni zlewni projektowanych ulic,
 - e. do projektowanej sieci każdorazowo należy zabezpieczyć dojazd dla samochodów specjalistycznych bez wkraczania na posesje nie będące własnością gminy czy miasta,
 - f. władzy nastudzienne znajdujące się w drogach umieścić po jednej stronie pasa ruchu - pomiędzy kołami jadącego samochodu,
 - g. projektowane wpusty nie mogą znajdować się w wjazdach na posesje i przejściach dla pieszych,
 - h. wpusty ściekowe powinny być zlokalizowane poza pasem ruchu, cofnięte za krawędź nawierzchni lub należy zastosować wpusty krawężnikowe,
 - i. należy stosować wpusty deszczowe 400x600 mm lub podobnej wielkości wpusty krawężnikowe,
 - j. wpusty powinny być zlokalizowane poza pasem ruchu (w pasie zieleni), cofnięte za krawędź nawierzchni,
 - k. wpusty każdorazowo należy wyposażyć w osadnik o głębokości co najmniej 0,95m,
 - l. na przyłączach kanalizacyjnych stosować wyłącznie rury z niespionego PVC,
 - m. włączenie się do studzienki kanalizacyjnej lub do kanału ulicznego należy wykonać pod nadzorem pracownika MWiK w Pile ,
 - n. nowo wybudowane sieci należy zgłosić do odbioru w stanie odkrytym,

STAROSTWO POWIATOWE
w Pile
ul. Wolności 10
64-920 Piła



- o. skrzynki do: zasuw, nawiertak, hydrantów podczas wykonywania drogi należy wyprowadzić do poziomu nawierzchni,
 - p. do odbioru końcowego przyłącza inwestor winien przedłożyć następujące dokumenty:
 - egzemplarz niniejszych warunków ,
 - jeden egzemplarz projektu technicznego uzgodnionego z MWiK Piła,
 - jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej zawierający rzędne studzienek oraz wlotu i wylotu na kanalizacji do studzienek,
 - q. zabronione jest odprowadzanie wód deszczowych do kanalizacji sanitarnej ,
 - r. każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia w MWiK Piła,
 - s. w przypadku nie przystąpienia do realizacji robót , warunki tracą ważność po upływie 2 lat od ich wystawienia.
 - t. projekt sieci wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9 Cobrti Instal
3. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy aktualnie obowiązujące w resorcie gospodarki przestrzennej i budownictwa.

Z-ca DYREKTORA
ds. Technicznych


mgr inż. Andrzej Skurczak

STAROSTWO POWIATOWE
w PIŁE
Al. Niepodległości 33/35

Otrzymują:

- 1. adresat
- 2. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Piła
Al. Wojska Polskiego 43, 64-920 Piła
- 3. a/a - NOK

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Janusz Marcinkowski

ENEA Operator Sp. z o.o.
Zakład Dystrybucji Energii
Rejon Dystrybucji Piła
al. Poznańska 34
64-920 Piła

Gmina Piła
Plac Staszica 10
64-920 Piła

Piła, dnia 13 lipca 2007 r.

W
P
L
Y
N
E
K
O

URZĄD MIASTANOWY
64-920 PIŁA
Plac Staszica 10

19 LIP. 2007

Przyjmujący: U-16031/07
podpis: [signature]

I. dz. RD-7/DZ/ZR/2007

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków przyłączenia uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. wnioskowanego obiektu.

W załączeniu przesyłamy warunki przyłączenia oraz projekt umowy o przyłączenie do sieci. W przypadku akceptacji przedmiotowych warunków i trybu ich realizacji przedstawionego w projekcie umowy o przyłączenie prosimy o uzupełnienie jej w zakresie dotyczącym Klienta, podpisanie jej i zwrot do ENEA S.A. dwóch egzemplarzy. W przeciwnym przypadku prosimy o pisemne wystąpienie z określeniem wszystkich rozbieżności i propozycjami ich rozwiązań.

Oferowane w umowie warunki są ważne w okresie ważności wydanych Warunków Przyłączenia, tj. przez okres 2 lat, z tym zastrzeżeniem, że oferowane warunki cenowe zawarte w niniejszej umowie są aktualne w okresie ważności taryfy opłat dla ENEA S.A. zatwierdzonej przez Prezesa URE w dniu 15-12-2006 roku. W razie zmiany taryfy opłat za przyłączenie dla ENEA Operator Sp. z o.o. zastosowane będą opłaty aktualne w chwili zawierania umowy o przyłączenie do sieci.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Biurze Obsługi Klienta (067) 210 70 95.

Z poważaniem,
ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Piła
Sekcja Majątku Sieciowego
Kierownik Sekcji Majątku Sieciowego

Artur Gugała

STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁE
Al. Niepodległości 33/35

załączniki:

warunki przyłączenia RD-7/DZ/ZR/2007/0911
2 egzemplarze proponowanych umów o przyłączenie

Osoba prowadząca Sławomir WOLSKI tel. (067)210-70-43

ZA ZODPOWIEDZIALNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Janusz Marcinkowski

ENEA Operator Sp. z o.o.
Zakład Dystrybucji Energii
Rejon Dystrybucji Piła
ul. Poznańska 34
64-920 Piła

Gmina Piła
Plac Staszica 10
64-920 Piła

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

charakter i lokalizacja obiektu/ lokalu: oświetlenie uliczne, Piła, Koszykowa-
Młynarska

warunki dotyczą obiektu projektowanego - docelowego

z mocą przyłączeniową 10,0 kW na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Szafa kablowa SK nr 222 przy ulicy Młynarskiej.

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

Według opracowanej i uzgodnionej dokumentacji.

1. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy

Z istniejącej szafy kablowej SK nr 222 pobudować przyłącze kablowe Klienta. Ustawić oświetleniową szafkę pomiarową. Pobudować urządzenia oświetlenia drogowego wg potrzeb.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego

Nie wymaga się rozbudowy sieci.

III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ZACISKI PRĄDOWE NA WYJŚCIU OD ZABEZPIECZEŃ GŁÓWNYCH W SZAFIE
KABLOWEJ NR 222, W KIERUNKU INSTALACJI ODBIORCY.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego w układzie bezpośrednim liczniki 3 fazowy I lub II strefowy.

Liczniki energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZENIA

Głównego: 3 x 20 A Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

Przedlicznikowego: 3 x 16 A. Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

**STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁA**
Al. Niepodległości 33/35

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Janusz Marcinowski

Starostwo Powiatowe w Pile
Al. Niepodległości 33/35
64-920 Piła
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

OPINIA NR 505/2007

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **Budowa ulicy Koszykowej i Młynarskiej w Pile - lokalizacja dz. nr 132/3,147/1,389.**

dla: **Urząd Miasta P I Ł Y**
adres: **ul. Plac Staszica 10**
64-920 Piła
na zlecenie z dnia: **2007-08-14** znak:
Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2007-08-14**
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Opiniuje Pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Piła, ul. Młynarska,

Uwagi i zalecenia:

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Rejonowy Oddział w Pile, Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o w Poznaniu Oddział Zakład Gazowniczy Poznań Centrum Eksploatacji Sieci w Pile, NETIA - TELEKOM w Pile, Spółka Wodno - Ściekowa Gwda w Pile, Miejski Zarząd Dróg w Pile, Miejska Energetyka Ciepła w Pile:
- bez uwag.

Urząd Miasta Piły:
- projekt odwodnienia uzgodnić z MWiK w Pile,
- na etapie ZUD uzgodnić z MWiK oraz MZD w Pile.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Pile:
- bez uwag.

Miejski Zarząd Dróg w Pile:
- bez uwag.

ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. Piła:
- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Oddziału Terenowego w Pile, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu. W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbných przekopów.

**STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35**

Telekomunikacja Polska SA Zakład w Pile:
- uzgadnia się lokalizację projektu z następującymi uwagami:
- w rejonie wysowanych na planie urządzeń telekom. projektowane sieci
należy ułożyć wg obowiązujących przepisów ustalonych w Polskich

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Janusz Marcinkowski

- Normach. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekom., stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniem ziemi,
- wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie telekomunikacyjnych urządzeń podziemnych w obecności naszego przedstawiciela,
 - po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekom. nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić TPSA Piła (tel. 067-212 04 50) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w/w urządzeniami,
 - prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być wykonywane sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością,
 - zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń telekomunikacyjnych,
 - Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekom. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót,
 - w przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekom., inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez TPSA, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt,
 - sieci telefoniczne nie podlegające przebudowie, pod projektowanymi drogami chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT,
 - przed rozpoczęciem robót ziemnych należy pisemnie 7 dni wcześniej powiadomić właściwy terenowo Obszar Telekomunikacji, celem protokolarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Pile, Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Pile, Powiatowy Zarząd Dróg w Pile:

- zapoznano się na posiedzeniu Zespołu w dniu 16.08.2007r.

Przewodniczący Zespołu:

- opinię wydano po uzupełnieniu dokumentacji przez projektanta,
- załącznik do wypisu z planu miasta Piły nie dotyczy w/w ulic. Dołączyć do dokumentacji właściwy wypis i załącznik do wypisu z planu,
- obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

z up. STAROSTY

Janusz Kałowski
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

**STAROSTWO POWIATOWE
W PILE**
Al. Niepodległości 33/35

ZAŁĄCZNIK
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. *Janusz Kałowski*

Obliczenie objętości robót ziemnych - Łącznik**Km 0+000 - 0+098,28**

km	powierzchnia [m ²]		powierzchnia średnia [m ²]		odległość [m]	objętość [m ³]	
	W (+)	N (-)	W (+)	N (-)		W (+)	N (-)
0+000,00	0,00	0,00					
			0,780	0,115	4,48	3,5	0,5
0+004,48	1,56	0,23					
			1,805	0,455	10,84	19,6	4,9
0+015,32	2,05	0,68					
			2,485	0,605	11,75	29,2	7,1
0+027,07	2,92	0,53					
			2,605	1,135	17,45	45,5	19,8
0+044,52	2,29	1,74					
			2,890	1,130	6,39	18,5	7,2
0+050,91	3,49	0,52					
			3,805	0,525	22,94	87,3	12,0
0+073,85	4,12	0,53					
			3,340	0,305	10,97	36,6	3,3
0+084,82	2,56	0,08					
			2,470	0,050	13,46	33,2	0,7
0+098,28	2,38	0,02					

SUMA [m³]: 273,4 55,6

Janusz Marcinkowski
mgr inż. Budownictwa
64-840 Budzisz, ul. Lipowa 24
upr. bud. nr
UAN 8345/1446/90, UAN 8345/1492/90

STAROSTWO POWIATOWE
w. PILE
Al. Niepodległości 33/35

Pracownia Projektowa „DROGPROJEKT”

mgr inż. Janusz Marcinkowski
ul. Lipowa 24, 64 – 840 Budzyń
NIP : 766-141-61-32

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Budowa ulicy Młynarskiej i Koszykowej w Pile

LOKALIZACJA : dz. nr 127/5, 132/3, 161/2, 147/1, 387, 389, 391

INWESTOR : Urząd Miasta Piły
64- 920 Piła
Plac S. Staszica 10

BRANŻA : Elektryczna

PROJEKTANT : mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. nr NN-8345/518/82

SPRAWDZAJACY : mgr inż. Piotr Konieczny
upr. bud. nr 21/P/98

STAROSTWO POWIATOWE W PILE
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik Nr 1
do decyzji z dnia 30.11.2007
znak AB.VI.7359-365107

NR 240

mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. nr NN-8345/518/82
do projektowania w zakresie pełnym
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Piotr Konieczny
ELEKTRYK
upr. bud. nr 21/P/98
Instalacje elektryczne

Budzyń, 2007

EGZ. NR 4

SPIS TREŚCI

- 1. Wytyczne do projektu**
 - 1.1. Warunki przyłączenia
 - 1.2. Wypis i wyrys
- 2. Opis techniczny**
 - 2.1. Zakres opracowania
 - 2.2. Podstawa opracowania
 - 2.3. Zasilanie energetyczne
 - 2.4. Układ pomiarowy
 - 2.5. Instalacja odbiorcza
 - 2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa
 - 2.7. Ochrona przeciwporażeniowa
 - 2.8. Uziemienie
 - 2.9. Uwagi końcowe
- 3. Obliczenia**
 - 3.1. Bilans mocy
 - 3.2. Dobór zabezpieczeń i przewodów
 - 3.3. Spadek napięcia
 - 3.4. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
 - 3.5. Dobór i sprawdzenie opraw oświetleniowych
- 4. Zestawienie podstawowych materiałów**
- 5. Tabele - wydruki**
 - 5.1. Obliczenie linii zasilającej oświetlenie - wydruk programu SIECI v.4.4f2 - 9 str..
 - 5.2. Projekt oświetlenia drogi kat. E – 11 str.
- 6. Schematy i plany**
 - 6.1. Plan rozmieszczenia opraw oświetleniowych na słupach - rys. 1
 - 6.2. Schemat sieci zasilającej lampy oświetlenia ulicznego - rys. 2
 - 6.3. Schemat ideowy i widok szafy ośw. ulicznego SO2 - rys. 3
 - 6.4. Widok i wymiary słupa typu SAL - 8,5 prod. ROSA - rys. 4
 - 6.5. Widok i wymiary opraw ośw. typu SGS 102 - rys. 5

Starostwo Powiatowe
w Pile

ENEA Operator Sp. z o.o.
Zakład Dystrybucji Energii
Rejon Dystrybucji Piła
ul. Poznańska 34
64-920 Piła

Gmina Piła
Plac Staszica 10
64-920 Piła

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

charakter i lokalizacja obiektu/ lokalu: oświetlenie uliczne, Piła, Koszykowa-
Młynarska

warunki dotyczą obiektu projektowanego - docelowego

z mocą przyłączeniową 10,0 kW na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Szafa kablowa SK nr 222 przy ulicy Młynarskiej.

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

Według opracowanej i uzgodnionej dokumentacji.

1. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy

Z istniejącej szafy kablowej SK nr 222 pobudować przyłączy kablowe Klienta. Ustawić oświetleniową szafkę pomiarową. Pobudować urządzenia oświetlenia drogowego wg potrzeb.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego

Nie wymaga się rozbudowy sieci.

III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ZACISKI PRĄDOWE NA WYJŚCIU OD ZABEZPIECZEŃ GŁÓWNYCH W SZAFIE
KABLOWEJ NR 222, W KIERUNKU INSTALACJI ODBIORCY.

Starostwo Powiatowe

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego w układzie bezpośrednim liczniki 3 fazowy I lub II strefowy.

Liczniki energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZENIA

Głównego: 3 x 20 A Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

Przedlicznikowego: 3 x 16 A. Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

rezystancja dodatkowa uziemienia roboczego złącza kablowego $R_{uz} < 5 \Omega$

Rezystancja dodatkowa uziemienia przewodu PEN w punkcie dotyczącym odbiorcy $R_{uz} < 30 \Omega$. Rezystancja poszczególnych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekraczać: na końcu linii 5Ω , a dla pozostałych uziemień dodatkowych 10Ω .

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

- sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund,
- informujemy, że sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia ENEA Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie sieciowym TN – C.
- punkt rozdziału instalacji Odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ

Odbiorniki wymagające ciągłości zasilania wyłączające się samoczynnie po zaniku napięcia, dostosować do automatycznego załączenia po powrocie napięcia.

XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

UWAGI DODATKOWE

Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usługi dystrybucji lub umowy świadczenia usługi dystrybucji parametrów technicznych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerw w ciągu roku oraz czasu przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.

Realizacja prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia, z tym że warunki wydane wcześniej tracą swoją ważność.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Za zgodność odpisu z oryginałem

05.08.07
data
mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. nr NN-8345/518/82
do projektowania w zakresie pełnym
specjalności instalacyjno-inżynierskiej

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Piła
Sekcja Rozwoju
Kierownik
Jan Florek

ENEA Operator Sp. z o.o.
Zakład Dystrybucji Energii
Rejon Dystrybucji Piła
ul. Poznańska 34
64-920 Piła

Gmina Piła
Plac Staszica 10
64-920 Piła

Aneks nr 1

do warunków technicznych przyłączenia
znak RD-7/DZ/ZR/2007/0911 z dnia 13-07-2007r.

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

**charakter i lokalizacja obiektu/ lokalu: oświetlenie uliczne, Piła, Koszykowa-
Młynarska**

warunki dotyczą obiektu projektowanego - docelowego

z mocą przyłączeniową 10,0 kW na napięciu 0,4 kV

zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Szafa kablowa SK nr 222 przy ulicy Młynarskiej.

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

Według opracowanej i uzgodnionej dokumentacji.

1. w zakresie dotyczącym urządzeń odbiorcy

Z istniejącej szafy kablowej SK nr 222 pobudować przyłączy kablowe Klienta. Ustawić oświetleniową szafkę pomiarową. Pobudować urządzenia oświetlenia drogowego wg potrzeb.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń przedsiębiorstwa energetycznego

Nie wymaga się rozbudowy sieci.

Starostwo Powiatowe
W PIŁE

III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ZACISKI PRĄDOWE NA WYJŚCIU OD ZABEZPIECZEŃ GŁÓWNYCH W SZAFIE KABLOWEJ NR 222, W KIERUNKU INSTALACJI ODBIORCY.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Przygotować miejsce do zainstalowania układu pomiarowego w układzie bezpośrednim liczniki 3 fazowy I lub II strefowy.

Liczniki energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZENIA

Głównego: 3 x 20 A. Szafa kablowej SK nr 222.

Przedlicznikowego: 3 x 16 A. Projektowana szafka oświetleniowa Klienta.

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

$\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ:

rezystancja dodatkowa uziemienia roboczego złącza kablowego $R_{uz} < 5 \Omega$

Rezystancja dodatkowa uziemienia przewodu PEN w punkcie dotyczącym odbiorcy $R_{uz} < 30 \Omega$. Rezystancja poszczególnych uziemień roboczych w liniach napowietrznych nie powinna przekraczać: na końcu linii 5Ω , a dla pozostałych uziemień dodatkowych 10Ω .

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

- sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatyki SPZ i SZR, które mogą powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund,
- informujemy, że sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia ENEA Operator Sp. z o.o. pracuje w układzie sieciowym TN – C.
- punkt rozdziału instalacji Odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej, punkt ten należy uziemić.

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I SIECIOWEJ

Odbiorniki wymagające ciągłości zasilania wyłączające się samoczynnie po zaniku napięcia, dostosować do automatycznego załączenia po powrocie napięcia.

XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

UWAGI DODATKOWE

Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690). Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczenia usługi dystrybucji lub umowy świadczenia usługi dystrybucji parametrów technicznych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerw w ciągu roku oraz czasu przerwy jednorazowej zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.

Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich określenia, z tym że warunki wydane wcześniej tracą swoją ważność.

Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.

Za zgodność odpisu z oryginałem

05.09.02
.....
data

.....
Podpis

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji P11a
Sektora Rozwoju
Kierownik
Jan Florek

1. WYTYCZNE DO PROJEKTU

1.1. Warunki przyłączenia

1.2. Wypis i wyrys

Opracowanie wykonano w ramach zadania „Budowa ulicy Koszykowej w Pile.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt oświetlenia ulic Koszykowa - Młynarska w Pile oraz zasilania i pomiaru energii elektrycznej linii kablowych zasilających lampy oświetleniowe, których investorem jest Urząd Miejski w Pile, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, wraz z określeniem dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

2.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- upoważnienie od inwestora
- warunki przyłączenia wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o. Zakład Dystrybucji Energii Rejon Dystrybucji Piła
- obowiązujące przepisy i normy
- wizja lokalna
- katalogi z typowymi rozwiązaniami technicznymi
- uzgodnienia z investorem
- uzgodnienia branżowe

**Starostwo Powiatowe
W PILE**

2.3. Zasilanie energetyczne

Zaprojektowano linie kablowe zasilające lampy oświetleniowe na ulicach Koszykowej i Młynarskiej w Pile, których trasy i typy kabli, jak również rozmieszczenie słupów oświetleniowych pokazano na załączonych planach i schematach.

Zasilanie zaprojektowano z istniejącej szafy kablowej nr 222 przy ul. Młynarskiej poprzez szafę oświetlenia ulicznego typu SO2, w której umieszczony będzie układ pomiarowy.

Z szafy SO2 wyprowadzony będzie obwód nr 1 zasilania lamp oświetleniowych – zasilanie 14 słupów oświetleniowych typu SAL-8,5; wysięgnik Wł 1/1,5/3,2/15; fundament B70; kosz zbrojeniowy Z70 - prod. ROSA z oprawami SGS 102 SONT 100W 230 SP II - PHILIPS przy ulicach Młynarskiej i Koszykowej kablem YAKY 4 x 25 mm²

Obwód nr 2 – stanowi rezerwę.

Obwód zasilania oświetlenia ulic, zabezpieczony będzie bezpiecznikami nadmiarowymi C10A.

Do sterowania oświetleniem wykorzystany będzie istniejący w szafie układ sterowniczy.

Szczegóły pokazano na rys. 1, 2 i 3.

Słup typu SAL prod. ROSA do montażu lamp SGS 102 pokazano na rys. nr 4.

Przy przejściach przez ulice stosować rury osłonowe AROT A50 długości 8 mb. Dla zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych w przejściach przez ulicę zastosować przepusty z rur dzielonych AROT A160 PS.

Dla wyeliminowania kolizji przestawić istniejący słup energetyczny jak pokazano na planie – rys. nr 1.

Linie zasilające oprawy oświetleniowe wzdłuż ulic należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN/E-05125 i PN-91/E-05009.

2.4. Układ pomiarowy

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia układ pomiarowy należy umieścić w przewidzianej do tego celu części szafy oświetleniowej. Dla zminimalizowania kosztów energii elektrycznej sugeruje się rozliczanie z Zakładem Energetycznym w taryfie C11o lub C12b.

Starostwo Powiatowe
W P I E

2.5. Instalacja odbiorcza

Instalację odbiorczą stanowi oświetlenie ulic zaprojektowane w oparciu o oprawy oświetleniowe firmy Philips typu SGS 102/100T z źródłem światła 1 x SON TP 100W. Oprawy mocować na słupach typu SAL -8,5; wysięgnik Wł 1/1,5/3,2/15; fundament B70; kosz zbrojeniowy Z70 prod. ROSA - rys. 3. Rozmieszczenie projektowanych słupów oświetleniowych pokazano na rys. 1. Oprawy oświetleniowe podłączać do linii kablowej poprzez tabliczkę z bezpiecznikiem BiWtz 6 A, przewodem YDY 3 x 1,5 mm².

2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Nie przewiduje się oddzielnej ochrony przeciwprzepięciowej linii zasilających słupy oświetleniowe.

2.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę dodatkową od porażen prądem elektrycznym dla sieci rozdzielczej nn typu TNC, mającą wspólny przewód neutralno-ochronny (PEN), zastosowano odpowiednio szybkie i samoczynne wyłączenie.

Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego obwody w sieci elektroenergetycznej rozdzielczej nie może przekroczyć 5 sekund, a w instalacji odbiorczej czas ten nie może przekroczyć 0,4 sekundy.

2.8. Uziemienie

Uziemienie należy wykonać jako poziome pojedyncze, ułożone na głębokości 0,6m, wzdłuż trasy linii kablowej. Rezystancja uziemienia złącza nie może przekraczać 30 Ω . Miejsca i wymiary uziemienia podano odpowiednio na schemacie - rys. 2. W przypadku nie uzyskania wymaganej wartości rezystancji uziemienia dodać uziom pionowy typu GALMAR o średnicy 3/4" dł. 6 m w pobliżu ostatniego słupa oświetleniowego każdej linii.

Należy unikać prowadzenia uziomów pod warstwami powierzchniowymi nie przepuszczającymi wody opadowej oraz w pobliżu urządzeń wysuszających grunt. Po ułożeniu uziomów w wykopie należy przyłączyć do nich przewody uziemiające, zabezpieczyć przed korozją miejsca połączeń, a wykop zasypać ziemią bez kamieni, żwiru, żużlu i gruzu. Połączenia mające znajdować się pod ziemią wykonać jako spawane.

2.9. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z Polską Normą oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Ponadto należy wszystkie urządzenia wykonać bardzo starannie, ze szczególnym zwróceniem uwagi na estetykę. Stosowane ewentualne elementy i urządzenia z kraju i z importu powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania ich na terenie Polski, wydane przez kompetentną jednostkę.

Przy pracach wykonawczych wszelkie odstępstwa od niniejszej dokumentacji należy uzgodnić z projektantem.

Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze sieci.

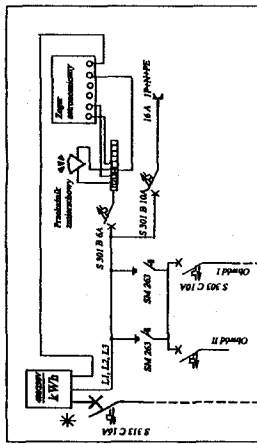
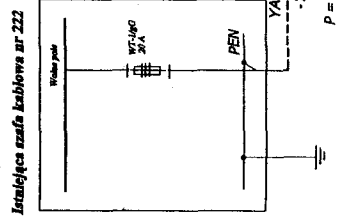
Należy przedstawić następujące dokumenty do odbioru prac:

- aktualny wyrys geodezyjny trasy kabla
- protokół odbioru kabla przed zasypaniem
- protokół pomiaru izolacji linii zasilającej
- uaktualniony egzemplarz dokumentacji powykonawczej
- po załączenia napięcia protokół pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Starostwo Powiatowe
W P I I E

Projektowana szafka oświetleniowa SO 2

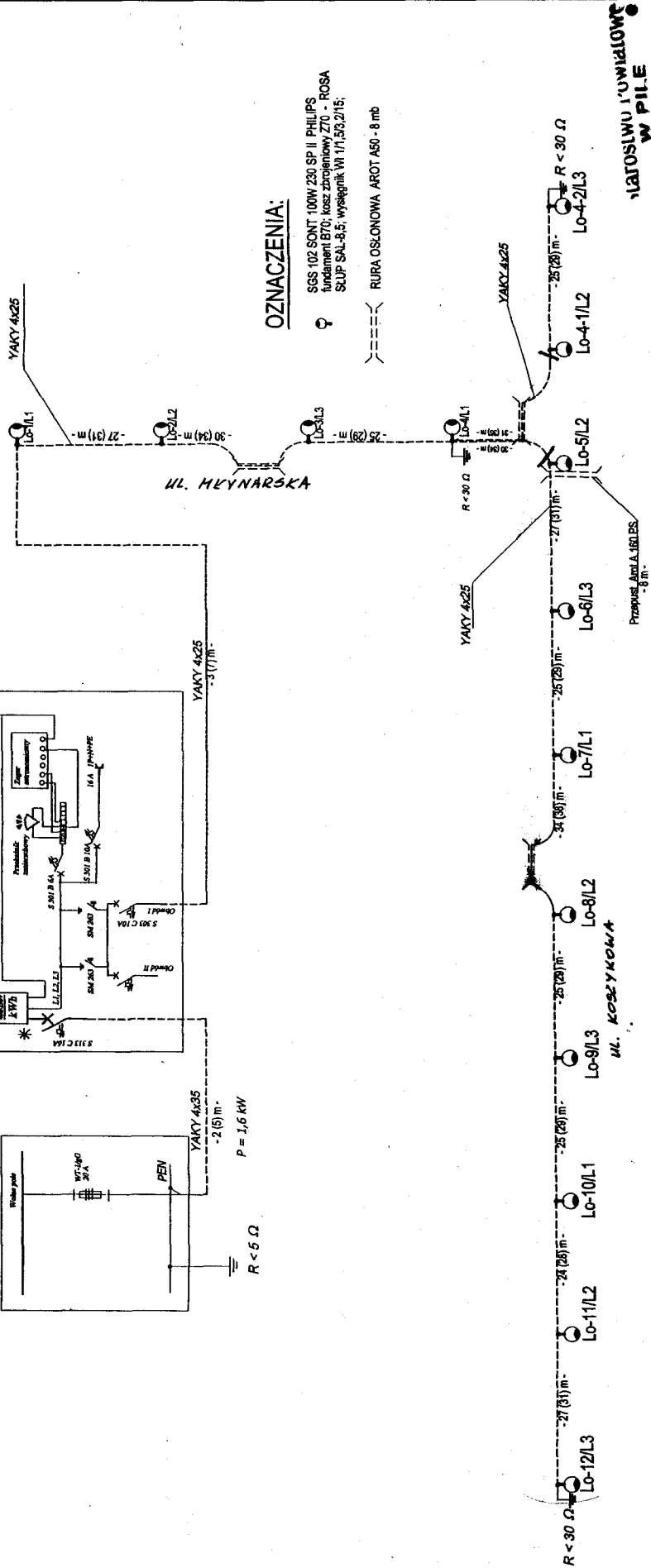
Schemat ideowy szafki został przedstawiony na załączonej karcie katalogowej



$R < 5 \Omega$
 $P = 1,6 \text{ kW}$

OZNACZENIA:

- SGS 102 SONT 100W SP II PHILIPS
fundament B70; kiesz. zbrojeniowy Z70 - ROSA
SLUP SAL-8,5; wysięgnik W1 1/1,53,2/15;
- RURA OSŁONOWA AR0T A50 - 8 mb



1AŁOSIWU I UWIAŁOWU
W PILE

PRACOWNIA PROJEKTOWA

"DROGPROJEKT"

64-840 Budzyn, ul. Lipowa 24
tel. (0-67) 284 32 77, NIP : 786-141-61-32

INWESTOR

URZĄD MIASTA PILEY
Plac Stanisława Staszica 10
64-820 Pila

OBIEKT: Budowa ul. Koszykowej w Pile

RYSUNEK: Projekt oświetlenia ulic - schemat

NR RYSUNKU
2

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT-OB	mgr inż. Józef Marciniak	08/2007	
SPRAWDZAJĄCY-OB	mgr inż. Andrzej Kosiński	08/2007	
PROJEKTANT-E	mgr inż. Jerzy Birba	08/2007	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jerzy Birba	08/2007	
SKAŁA	DR		1:500

Pracownia Projektowa „DROGPROJEKT”

mgr inż. Janusz Marcinkowski
ul. Lipowa 24, 64 – 840 Budzyń
NIP : 766-141-61-32

tel. /067/ 284 32 77 , kom. 0 509 739 691

PROJEKT BUDOWLANY

Rodzaj opracowania : Projekt budowlano – wykonawczy.

Nazwa inwestycji : Projekt przebudowy ul Młynarskiej i łącznika
z ul Koszykową w Pile.

Branża : Sanitarna

Inwestor : Prezydent Miasta Piły
Pl.Staszica10
64 – 920 Piła

Zespół projektowy :

Projektant : mgr inż. Sławomira Subczyńska
upr. nr : WKP/0158/POOS/03

mgr inż. SŁAWOMIRA SUBCZYŃSKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.
Nr ewid. WKP/0158/POOS/03

Opracował : inż. Aleksander Subczyński

STAROSTWO POWIATOWE W PILE
Wydział Architektury i Budownictwa

Załącznik

Nr

do decyzji z dnia

znak

1
30.11.2007

AD.VI.73379650/07

NV.1239

MIEJSKIE
WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o. 12/
64-920 PIŁA, ul. Chopina 2
NIP 764-02-01-952

30.08.2007

Z-ca DYREKTORA
ds. Technicznych

mgr inż. Andrzej Skurczak
Egz. Nr 3

BUDZYŃ 2007 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania

1.1. Zakres i cel opracowania

1.2. Odwodnienie przebudowywanej drogi

2.0. Wykorzystane materiały techniczne

3.0. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

4.0. Uwagi końcowe

5.0. Załączniki

-Wypis i Wyrys z miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego

-warunki techniczne wydane przez MWiK w Pile

-opinia ZUDP

-decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych

-zaświadczenie o członkostwie w WOIB

-oświadczenie projektanta

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

-rys. 1 – Plan sytuacyjno-wysokościowy przebudowywanej drogi

-rys. 2 – Przekrój odwodnienia drogi ul. Młynarska i łącznika

STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia
- wizji lokalnej w terenie do celów projektowych
- uzgodnień z inwestorem
- mapy z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1 : 500
- warunków ogólnych i technicznych MW i K Piła
- opinia ZUDP
- obowiązujące przepisy i normy

1.1. Zakres i cel opracowania:

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt techniczny sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia przebudowywanej drogi w ul Młynarskiej i łącznika do ul Koszykowej.

1.2. Odwodnienie przebudowywanej drogi.

W drodze ul Młynarskiej zaprojektowano wpusty odwodnienia, które mają za zadanie odprowadzić wody deszczowe z przebudowywanego odcinka w/w ulicy. Nowo projektowane wpusty należy połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową DN 400 w ul Młynarskiej i łączniku z ul. Koszykową poprzez istniejące studnie lub bezpośrednio do sieci według części rysunkowej. Przykanaliki należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U 9SDR 34, SN8) DN 200 o ściance litej i złączach kielichowych. Studzienki uliczne do wpustów deszczowych wykonać z kręgów betonowych DN500 z osadnikiem H=0,95 oraz pierścieniem odciążającym i pierścieniem utrzymującym wpust uliczny. Na całej długości przebudowywanej ulicy zastosować wpusty żeliwne krawężnikowe klasy C 250 kN. Przejścia przewodów przez ścianki betonowe wykonać w systemowych tulejach przejściowych. W miejscach połączenia przykanalików deszczowych bezpośrednio z siecią kanalizacji deszczowej należy zastosować systemowe

STAROSTWO POWIATOWE
w Piławie

Al. Niepodległości 33/35

połączenie siodełkowe, tuleje montażową lub trójnik. Przewody kanalizacyjne układane w drodze należy posadzić na podsypce z piasku o grubości 15 cm, następnie rurociąg należy obsypać piaskiem i zagęścić ręcznie po bokach przewodu do wierzchu rury. Minimalna grubość zasypki wstępnej musi wynosić 15 cm. Pozostałą część wykopu należy przykryć warstwą piasku i zagęścić do wysokości podbudowy drogi w taki sposób aby uzyskać stopień zagęszczenia zagęszczenia jak w projekcie przebudowy drogi. Wykopy należy wykonać jako wąsko przestrzenne. Wykopy o głębokości większe niż 1,5m należy zabezpieczyć przed obsypywaniem się za pomocą szalunków do robót kanalizacyjnych. Wykopy w miejscach występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie w celu uniknięcia uszkodzenia uzbrojeniem. Ułożone sieci kanalizacyjne muszą zostać zainwentaryzowane poprzez uprawnionego geodetę.

2.0. Wykorzystane materiały techniczne.

W trakcie opracowania projektu wykorzystano następujące materiały techniczne:

- wizja w terenie i inwentaryzacja w zakresie niezbędnym dla projektowania
- normy, katalogi, przepisy związane z tematem opracowania

3.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.

Dz. U. Nr 120, poz 1126 .

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej i odwodnienia drogi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- droga dojazdowa
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- przewody elektroenergetyczne
- sieć ciepłownicza

3. Przewidywane zagrożenia:

STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35

- roboty wykonywane w wykopach do 3.5
- roboty wykonywane w pasie jezdnym
- roboty wykonywane przy przewodach energetycznych, sieciach wodociagowych i cieplowniczych

4. Instruktaż pracowników:

Instruktaż powinien być przeprowadzony przez kierownika robót ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP przy wykonywaniu prac:

- za pomocą sprzętu mechanicznego (koparki)
- w wykopach
- w pobliżu linii elektroenergetycznych, sieci wodociagowych i ciepłych
- dróg dojazdowych

Pracownicy podczas wykonywanych prac powinni być wyposażeni w :

- odzież ochronną
- kaski
- szelki, linki asekuracyjne

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać plan BIOZ.

W/w roboty muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników, przeszkolonych na stanowisku pracy i posiadających ważne badania lekarskie okresowe

4.0. Uwagi końcowe

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać aprobatę i certyfikaty dopuszczenia wyrobów budowlanych do obrotu i stosowania w budownictwie.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRIT INSTAL- ZESZYT 9
- Opinią ZUDP
- Warunkami Technicznymi wydanymi przez MWiK w Pile
- Przepisami BHP

STAROSTWO POWIATOWE
W PILE
Al. Niepodległości 33/35



Piła, dnia 03-07-2007 r.

Znak: NOK/ 6070 /2007

**Urząd Miasta Piły
Pl. Staszica 10,
64-920 Piła**

**WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE
PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH SIECI KANALIZACYJNYCH**

dla obiektu: **przebudowa drogi przy ul. Koszykowa - Młynarska w Pile.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14-06-2007 r. – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Pile określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej, zwane dalej warunkami:

1. Do sieci kanalizacji deszczowej:
Wody deszczowe należy odprowadzić do istniejących sieci kanalizacji deszczowej w projektowanych ulicach.
2. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa:
 - a. projekt techniczny wymaga uzgodnienia z MWiK w Pile,
 - b. projekt musi zostać wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe oraz posiadać aktualne zaświadczenie członkowskie właściwej izby samorządu zawodowego,
 - c. planowany odcinek jezdni należy przebudować w sposób zabezpieczający posesje przed napływem wód deszczowych
 - d. zaprojektować kompleksowe odprowadzenie wód deszczowych z całej powierzchni zlewni projektowanych ulic,
 - e. do projektowanej sieci każdorazowo należy zabezpieczyć dojazd dla samochodów specjalistycznych bez wkraczania na posesje nie będące własnością gminy czy miasta,
 - f. włązy nastudzienne znajdujące się w drogach umieścić po jednej stronie pasa ruchu - pomiędzy kołami jadącego samochodu,
 - g. projektowane wpusty nie mogą znajdować się w wjazdach na posesje i przejściach dla pieszych,
 - h. wpusty ściekowe powinny być zlokalizowane poza pasem ruchu, cofnięte za krawędź nawierzchni lub należy zastosować wpusty krawężnikowe,
 - i. należy stosować wpusty deszczowe 400x600 mm lub podobnej wielkości wpusty krawężnikowe,
 - j. wpusty powinny być zlokalizowane poza pasem ruchu (w pasie zieleni), cofnięte za krawędź nawierzchni,
 - k. wpusty każdorazowo należy wyposażyć w osadnik o głębokości co najmniej 0,95m,
 - l. na przyłączach kanalizacyjnych stosować wyłącznie rury z niespionego PVC,
 - m. włączenie się do studzienki kanalizacyjnej lub do kanału ulicznego należy wykonać pod nadzorem pracownika MWiK w Pile ,
 - n. nowo wybudowane sieci należy zgłosić do odbioru w stanie odkrytym,

**STAROSTWO POWIATOWE
Miejski Ośrodek Kultury
Al. Niepodległości 33/35**



- o. skrzynki do: zasuw, nawiertak, hydrantów podczas wykonywania drogi należy wyprowadzić do poziomu nawierzchni,
 - p. do odbioru końcowego przyłącza inwestor winien przedłożyć następujące dokumenty:
 - egzemplarz niniejszych warunków ,
 - jeden egzemplarz projektu technicznego uzgodnionego z MWiK Pił,
 - jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej zawierający rzędne studzienek oraz wlotu i wylotu na kanalizacji do studzienek,
 - q. zabronione jest odprowadzanie wód deszczowych do kanalizacji sanitarnej ,
 - r. każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia w MWiK Pił,
 - s. w przypadku nie przystąpienia do realizacji robót , warunki tracą ważność po upływie 2 lat od ich wystawienia.
 - t. projekt sieci wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9 Cobrti Instal
3. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy aktualnie obowiązujące w resorcie gospodarki przestrzennej i budownictwa.

Otrzymują:

- 1. adresat
- 2. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Pił
Al. Wojska Polskiego 43, 64-920 Pił
- 3. a/a - NOK

STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁ
Al. Niepodległości 33/35

Starostwo Powiatowe w Pile
Al. Niepodległości 33/35
64-920 Piła
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

OPINIA NR 505/2007

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: Budowa ulicy Koszykowej i Młynarskiej w Pile - lokalizacja dz. nr 132/3,147/1,389.

dla: **Urząd Miasta PIŁY**
adres: **ul. Plac Staszica 10**
64-920 Piła
na zlecenie z dnia: **2007-08-14** znak:
Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2007-08-14**
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Opiniuje Pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Piła, ul.Młynarska,

Uwagi i zalecenia:

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Rejonowy Oddział w Pile, Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o w Poznaniu Oddział Zakład Gazowniczy Poznań Centrum Eksploatacji Sieci w Pile, NETIA - TELEKOM w Pile, Spółka Wodno - Ściekowa Gwda w Pile, Miejski Zarząd Dróg w Pile, Miejska Energetyka Ciepła w Pile:
- bez uwag.

Urząd Miasta Piły:
- projekt odwodnienia uzgodnić z MWiK w Pile,
- na etapie ZUD uzgodnić z MWiK oraz MZD w Pile.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Pile:
- bez uwag.

Miejski Zarząd Dróg w Pile:
- bez uwag.

ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. Piła:
- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Oddziału Terenowego w Pile, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu. W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbných przekopów.

Telekomunikacja Polska SA Zakład w Pile:
- uzgadnia się lokalizację projektu z następującymi uwagami:
- w rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekom. projektowane sieci należy ułożyć wg obowiązujących przepisów ustalonych w Polskich

STAROSTWO POWIATOWE
W PIŁE
Al. Niepodległości 33/35

- Normach. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekom., stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniem ziemi,
- wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie telekomunikacyjnych urządzeń podziemnych w obecności naszego przedstawiciela,
 - po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekom. nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić TPSA Piła (tel. 067-212 04 50) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z w/w urządzeniami,
 - prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być wykonywane sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością,
 - zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń telekomunikacyjnych,
 - Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekom. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót,
 - w przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekom., inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez TPSA, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt,
 - sieci telefoniczne nie podlegające przebudowie, pod projektowanymi drogami chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT,
 - przed rozpoczęciem robót ziemnych należy pisemnie 7 dni wcześniej powiadomić właściwy terenowo Obszar Telekomunikacji, celem protokółarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Pile, Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Pile, Powiatowy Zarząd Dróg w Pile:

- zapoznano się na posiedzeniu Zespołu w dniu 16.08.2007r.

Przewodniczący Zespołu:

- opinię wydano po uzupełnieniu dokumentacji przez projektanta,
- załącznik do wypisu z planu miasta Piły nie dotyczy w/w ulic. Dołączyć do dokumentacji właściwy wypis i załącznik do wypisu z planu,
- obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

z up. STAROSTY
Janusz Kałowski
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
STAROSTWO POWIATOWE
w PILE
Al. Niepodległości 32/35