



<u>INWESTOR:</u>	BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI ul. Wólczyńska 61 lok. 68 01-931 Warszawa	

<u>NAZWA INWESTYCJI:</u>	Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie		
<u>FAZA:</u>	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
<u>TEMAT:</u>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
<u>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</u>	województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno jednostka ewidencyjna: 141804_4: Miasto – Piaseczno; obręb nr 0014, nr ew. dz. 29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2 obręb nr 0037, nr ew. dz. 51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15		
<u>NR TOMU:</u>	I		
<u>BRANŻA:</u>	OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE	<u>KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	IV, XXV, XXVI

<u>STANOWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>IMIE I NAZWISKO:</u>	<u>NR UPRAWNIENI:</u>	<u>PODPIS:</u>
Projektant	drogowa	mgr inż. Michał Czernicki	MAZ/0017/PWOD/14	
Sprawdzający		mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Hubert Moczyński	MAZ/0279/POOE/09	
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Pożoga	MAZ/0540/PBE/15	
Projektant	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający		mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08	
Projektant	telekomunikacja	Janusz Korbaś	DTT-TU/02249/02/U	

<u>DATA:</u>	10.2021	<u>NR EGZEMPLARZA:</u>	
---------------------	----------------	-------------------------------	--

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	5
CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	6
DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	21
OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	23
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	24
1.1. Przedmiot inwestycji	24
1.2. Nazwa inwestora	24
1.3. Nazwa jednostki projektowej	24
1.4. Podstawa formalno-prawna opracowania	24
1.5. Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne	24
1.6. Lokalizacja inwestycji	25
1.7. Przedmiot i cel opracowania	25
1.8. Etapowanie budowy	25
1.9. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	25
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	26
2.1. Zagospodarowania istniejącego terenu	26
2.2. Charakterystyka geotechniczna podłoża	26
2.3. Granice terenu objętego opracowaniem	26
2.4. Infrastruktura towarzysząca	26
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	27
3.1. Układ drogowy	27
3.1.1. Parametry techniczne	27
3.1.2. Rozwiązanie sytuacyjne	27
3.1.3. Profil podłużny	27
3.1.4. Założenia projektowe nawierzchni	27
3.1.5. Konstrukcja nawierzchni	27
3.1.6. Obsługa przyległego terenu	29
3.1.7. Organizacja ruchu	29
3.2. Odwodnienie terenu	30
3.2.1. Założenia projektowe	30
3.2.2. Metodologia obliczeń	30
3.2.3. Metodologia obliczeń	30
3.2.4. Obliczenie wymaganej retencji w kanale	31
3.2.5. Opis instalacji i urządzeń służących do oczyszczania wód	31

3.2.6.	Określenie jakości wód opadowych.....	31
3.2.7.	Materiały	32
3.3.	Oświetlenie	32
3.3.1.	Klasyfikacja obiektów i określenie wymagań oświetleniowych	32
3.3.2.	Asortyment projektowanych urządzeń	33
3.3.3.	Zasilanie oświetlenia	35
3.3.4.	Układanie kabli niskiego napięcia	35
3.3.5.	Instalacja uziemienia	36
3.3.6.	Ochrona przeciwprzepięciowa.....	36
3.3.7.	Ochrona od porażeń elektrycznym	36
3.3.8.	Ochrona antykorozyjna	36
4.	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU	37
4.1.	Przebudowa kolizji sieci wodociągowej	37
4.1.1.	Założenia projektowe	37
4.1.2.	Materiały	37
4.1.3.	Oznakowanie.....	38
4.1.4.	Uzbrojenie wod-kan istniejące pozostawione do użytkowania	38
4.1.5.	Roboty rozbiórkowe sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	38
4.2.	Przebudowa kolizji sieci teletechnicznej	38
4.3.	Kanał technologiczny	38
5.	ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA.....	39
5.1.	Inwentaryzacja i gospodarka zielenią	39
5.2.	Analiza istniejącego drzewostanu	39
5.3.	Gospodarka drzewostanem.....	39
5.4.	Tabela inwentaryzacyjna zieleni.....	40
5.5.	Projektowana zieleń	43
5.5.1.	Nasadzenia drzew	43
5.5.2.	Nasadzenia krzewów	44
5.5.3.	Zakładane trawniki.....	46
5.5.4.	Regeneracja istniejących trawników	46
5.5.5.	Ściółkowanie drzew	46
5.6.	Projektowana mała architektura.....	47
5.6.1.	Ławka z oparciem	47
5.6.2.	Kosz na śmieci.....	47
5.6.3.	Krata ochronna wokół drzewa	48
5.7.	Zalecenia dotyczące ochrony pni i korzeni drzew podczas prac budowlanych	49
5.7.1.	Zabezpieczenie pni	49
5.7.2.	Zabezpieczenie koron	49
5.7.3.	Zabezpieczenie korzeni	49
5.7.4.	Zabiegi pielęgnacyjne podczas prac budowlanych	50
5.7.5.	Pielęgnacja materiału roślinnego	50
6.	ROZBIÓRKI	51
6.1.	Rozbórka schodów terenowych.....	51
6.2.	Rozbórka ogrodzenia nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 53	51
6.3.	Rozbórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 62	52
6.4.	Rozbórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 64	52

6.5. Rozbiórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Dworcowej 27.....	52
7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	53
8. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	54
9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	54
10. ODPADY.....	54
11. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	54
12. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.....	54
13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	54
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	55
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	58
WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE I UZGODNIENIA	62

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Tom I Projekt Zagospodarowania Terenu

Tom II Projekt Budowlano-Wykonawczy

Tom II.A Projekt budowlano-wykonawczy. Branża drogowa.

Tom II.B Projekt budowlano-wykonawczy. Branża elektryczna (oświetlenie).

Tom II.C Projekt budowlano-wykonawczy. Branża sanitarna (kanalizacja deszczowa).

Tom II.D Projekt budowlano-wykonawczy. Branża sanitarna (sieć wodociągowa).

Tom II.E Projekt budowlano-wykonawczy. Branża teletechnika.

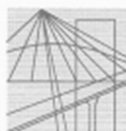
Tom II.F Projekt budowlano-wykonawczy. Branża zieleni i mała architektura.

Tom II.G Projekt budowlano-wykonawczy. Branża rozbiórki.

Tom III Opinia geotechniczna

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 97 /14 /D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Czernicki
magister inżynier
ur. dnia 29 września 1986 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0017/PWOD/14

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Michał Czernicki
ul. Gołuchowska 9 m. 76
01-485 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 436 /13 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Mateusz Maciej Jurczyk
magister inżynier
ur. dnia 24 lutego 1985 roku w m. Radomsko
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0410/PWOD/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Mateusz Maciej Jurczyk
ul. Turkusowa 5 m. 35
97-400 Bełchatów

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a



sygn. akt. MAZ/7131/ 610 /09 /E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Hubertowi Moczyńskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 2 stycznia 1981 roku w Radomiu, synowi Mirosława**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0279/POOE/09**

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 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.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Hubert Moczyński
ul. Sapowa 21 m. I
26-600 Radom
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/668/15/E

Warszawa, dnia 28 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Łukasz Wojciech Pożoga
ur. dnia 4 września 1983 roku w Kielcach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0540/PBE/15
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Łukaszowi Wojciechowi Pożoga

ur. dnia 4 września 1983 roku w Kielcach

numer ewidencyjny MAZ/0540/PBE/15

do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

upoważniają do:

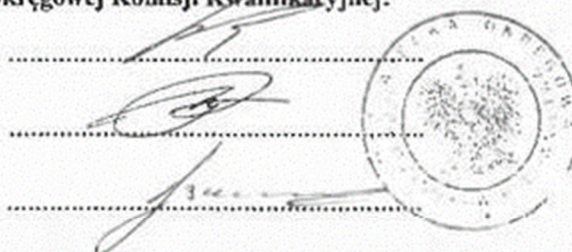
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Łatoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Wojciech Pożoga
26-008 Górno Zawada 2c,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. z/a



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności Instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

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

II. Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

- 1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 25/68
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

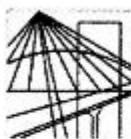
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stanisławski

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomylinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0022/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

inż. Bartosz Szewczyk



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY I KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Ślesiorowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk



P R E Z E S
URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI

DECYZJA Nr DTT-TU/02249/02/U

z dnia 28 lutego 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Janusza Korbasia z dnia 10.10.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu **Januszowi Korbasiowi**
urodzonemu **21.11.1964 r. w Lublinie**

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

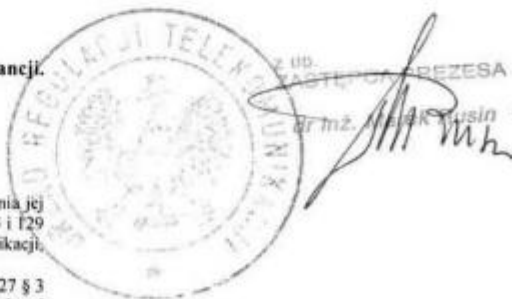
UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust.1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Warszawa, dn. 02.11.2021 r.

Na podstawie art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), oświadczamy, że projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pn. „Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

<u>STANOWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO,</u> <u>Nr Uprawnień:</u>	<u>PODPIS:</u>
Projektant	drogowa	mgr inż. Michał Czernicki MAZ/0017/PWOD/14	
Sprawdzający		mgr inż. Mateusz Jurczyk MAZ/0410/PWOD/13	
Projektant	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Hubert Moczyński MAZ/0279/POOE/09	
Sprawdzający		mgr inż. Łukasz Pożoga MAZ/0540/PBE/15	
Projektant	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Bartosz Szewczyk WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający		mgr inż. Grzegorz Kowalewski WAM/0022/POOS/08	
Projektant	telekomunikacja	Janusz Korbaś DTT-TU/02249/02/U	

OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa opracowana na potrzeby przebudowy ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie na odcinku od ulicy Żytniej do ulicy Dworcowej na odcinku o długości około 190 m.

Niniejsza inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego drogi poprzez przebudowę istniejącej drogi wraz ze zjazdami, budowę obustronnego chodnika, ścieżki rowerowej oraz wyniesienie przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych ponad poziom jezdni. W ramach przebudowy planowane jest także wykonanie nowych nasadzeń drzew i krzewów.

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni i elementów drogowych,
- wykonanie oświetlenia ulicy,
- wykonanie odwodnienia ulicy wraz z przebudową sieci wodociągowej
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, ścieżki rowerowej, chodników oraz zjazdów,
- wykonanie elementów stałej organizacji ruchu,
- gospodarkę zielenią, urządzenie zieleni.

1.2. Nazwa inwestora

Inwestorem jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

1.3. Nazwa jednostki projektowej

Projekt został wykonany przez firmę Kappa Concept Michał Czernicki z siedzibą w Warszawie, przy ul. Wólczyńskiej 61 lok. 68.

1.4. Podstawa formalno-prawna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest Umowa zawarta w dniu 07.04.2021 r. pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5 a firmą Kappa Concept Michał Czernicki z siedzibą w Warszawie, ul. Wólczyńska 61 lok. 68.

1.5. Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj.: Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.);
- 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 (tj. Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r. z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16. kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody (tj.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (tj.: Dz. U. z 2018 r. 2268 ze zm.),

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj.: Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj.: Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj.: Dz. U. z 2013 r. poz. 1129) ze zm.),
- „Projektowanie bez barier – wytyczne”, Kamil Kowalski;
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne;
- Opinie i uzgodnienia oraz materiały dotyczące rozwiązań projektowych zawarte z Inwestorem.

1.6. Lokalizacja inwestycji

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w całości w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego na terenie powiatu piaseczyńskiego na terenie gminy Piaseczno - Miasto. Inwestycja usytuowana jest na terenie płaskim charakteryzującym się zabudową usługową.

Rozbudowa obejmuje następujące drogi publiczne:

- droga gminna – ul. Nadarzyńska – droga klasy L,
- droga gminna – ul. Żytnia – droga klasy D,
- droga na terenie PKP – ul. Towarowa.

Inwestycja nie zmienia istniejących powiązań drogowych.

Poniżej wykaz działek, na których zlokalizowana jest inwestycja:

141804_4: Miasto – Piaseczno;

obręb nr 0014, nr ew. dz. 29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2

obręb nr 0037, nr ew. dz. 51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15, 4/21

1.7. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa opracowana na potrzeby przebudowy ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie na odcinku od ulicy Żytnej do ulicy Dworcowej.

1.8. Etapowanie budowy

Przedmiotowa inwestycja w zakresie układu drogowego zostanie wykonana w całości i nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu funkcjonalności obiektu. Etapowanie robót może jedynie wystąpić w rozumieniu postępu prac budowlanych.

1.9. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Nr obrębu	Nr ewidencyjne działek	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem
0014 (Piaseczno-Miasto)	29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430 z późn. zm.)
0037 (Piaseczno-Miasto)	51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15, 4/21	

Obiekt zlokalizowano zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Obiekty budowlane spełniają wymagania art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego. Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wobec powyższego obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza granicę opracowania wyznaczonego w części graficznej projektu zagospodarowania terenu.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Zagospodarowania istniejącego terenu

Projektowana ul. Nadarzyńska przebiega przez tereny zabudowane, w których przeważają usługi. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości około 7,0 m z obustronnymi krawężnikami. Nawierzchnia bitumiczna jest w dobrym stanie technicznym.

Wzdłuż projektowanego odcinka znajdują się obustronne chodniki, zatoki postojowe oraz zjazdy na posesje.

Wody opadowe z drogi odprowadzane są do istniejącego miejskiego systemu kanalizacji deszczowej.

W pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia uzbrojenia terenu: linie energetyczne, kanalizacja teletechniczna, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, wodociąg, gazociąg, sieć ciepłownicza.

2.2. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Dla rozpoznania warunków geotechnicznych wykonano 3 otwory wiertniczych o głębokościach 3,0m w lokalizacjach:

- otwór nr 1 pik. 0+015,
- otwór nr 2 pik. 0+100,
- otwór nr 3 pik. 0+155,

Poziom wody gruntowej stwierdzono na głębokości około 0,7÷2,8 m p.p.t. w zależności od otworu geotechnicznego.

Na terenie projektowanej drogi występują proste warunki gruntowe. Bezpośrednio w podłożu inwestycji występują nasypy niebudowlane, a poniżej których występują grunty wysadzinowe (gliny piaszczyste, piaski gliniaste).

2.3. Granice terenu objętego opracowaniem

Obszar terenu objętego opracowaniem w całości znajduje się na terenie działek pasa drogowego.

2.4. Infrastruktura towarzysząca

Teren objęty opracowaniem posiada istniejącą sieć infrastruktury technicznej. Na podstawie podkładów geodezyjnych oraz inwentaryzacji w terenie stwierdza się występowanie istniejącego uzbrojenia w otoczeniu projektowanego układu drogowego:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć centralnego ogrzewania.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Układ drogowy

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu pojazdów samochodowych, pieszych oraz rowerzystów poprzez przebudowę jezdni ulicy Nadarzyńskiej, budowę na całym odcinku obustronnych chodników oraz ścieżki rowerowej po północnej stronie, która połączy istniejące znajdujące się na ul. Żytniej oraz ul. Dworcowej. Przebudowie ulegną także zjazdy na posesje oraz oświetlenie drogowe. W pasach zieleni pojawią się nowe nasadzenia drzew i krzewów. Zlikwidowane zostaną zatoki postojowe.

Długość analizowanego odcinka ulicy Nadarzyńskiej wynosi 190 m. Projekt zakłada całkowitą przebudowę układu drogowego. Będzie to wiązało się z budową nowego kanału deszczowego połączonego z istniejącą siecią znajdującą się w ul. Dworcowej. Zmianie ulegnie szerokość jezdni (z 7,0 m do 5,5 m). Pojawi się ścieżka rowerowa.

3.1.1. Parametry techniczne

W projekcie założono następujące parametry techniczne - ulicy Nadarzyńskiej:

- klasa funkcjonalno-techniczna drogi – L (lokalna),
- przekrój poprzeczny jezdni – droga dwupasowa dwukierunkowa (1x2),
- szerokość pasa ruchu – 2,75 m,
- szerokość chodnika – 2,0 m (miejscowe zwężenia do 1,5 m),
- ścieżka rowerowa – 2,1 m,
- zjazdy:
 - indywidualne – szerokość min. 4,0 m,
 - publiczne – szerokość min. 4,0 m,
- wyniesienie przejścia dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym przy ul. Dworcowej,
- wyniesienie tarczy skrzyżowania ul. Nadarzyńskiej/ul. Żytniej/ul. Towarowej.

3.1.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Ulica Nadarzyńska została dostosowana m. in. do:

- wymagań przepisów techniczno-budowlanych,
- istniejącej zabudowy (ogrodzenia posesji, odległości budynków, elementów drogowych),
- granic działek.

3.1.3. Profil podłużny

Ulica Nadarzyńska w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego poziomu terenu, zjazdów i zagospodarowania terenu wokół drogi.

3.1.4. Założenia projektowe nawierzchni

- Kategoria ruchu KR2,
- Warunki wodne: przeciętne,
- Podłoże pod konstrukcje nawierzchni: G4,
- Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi $h_z = 1.0$ m.

3.1.5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi i wytycznymi:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2012 r.

Konstrukcja jezdni asfaltowej

- warstwa ścieralna z AC11S - 5 cm
- warstwa wiążąca z AC16W - 7 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/30) - 25 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 20 cm
- warstwa mrozoochronna i odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8$ m/d - 25 cm

Obramowanie jezdni krawężnikami betonowymi 15x30 cm na ławie betonowej. Na długości zjazdu należy wykonać krawężnik najazdowy betonowy 15x22 cm na ławie betonowej.

Przy skrzyżowaniu z ulicą Dworcową należy zastosować krawężnik betonowy 20x30 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja wyniesionego skrzyżowania

- kostka betonowa prostokątna czerwona - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 (C90/30) - 35 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 20 cm
- warstwa mrozoochronna i odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8$ m/d - 25 cm

Wyniesione skrzyżowanie należy oddzielić od jezdni opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja ścieżki rowerowej

- warstwa ścieralna z AC8S KR 1-2 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 15 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 15 cm

Obramowanie ścieżki rowerowej należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

- warstwa ścieralna z AC8S KR 1-2 - 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 15 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 15 cm

Obramowanie ścieżki rowerowej należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja chodnika z płyt chodnikowych 50x50

- płyty betonowe 50x50 cm szare - 7 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 15 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 15 cm

Obramowanie chodnika należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej prostokątnej

- kostka betonowa prostokątna szara - 8 cm

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 15 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 15 cm

Obramowanie chodnika należy wykonać z obrzeża betonowego 8x30 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja zjazdu publicznego

- kostka betonowa prostokątna ciemnoszara - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 25 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 20 cm

Obramowanie zjazdu należy wykonać z krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej oraz z oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja zjazdu indywidualnego

- kostka betonowa prostokątna ciemnoszara - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) - 20 cm
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 15 cm

Obramowanie zjazdu należy wykonać z krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej oraz z oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej.

Konstrukcja opaski

- trzy rzędy kostki granitowej 8/11 - 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 5 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarni C1,5/2,0 - 20 cm

Obramowanie zjazdu należy wykonać z krawężników betonowych 15x30 cm na ławie betonowej oraz z oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej.

Uwaga:

Przy przejściach dla pieszych należy wykonać dwa rzędy z żółtych płytek dla niepełnosprawnych (z wypustkami) o wymiarach 40x40 cm.

3.1.6. Obsługa przyległego terenu

Dla zapewnienia obsługi przyległego terenu wzdłuż projektowanej drogi projektowane są zjazdy indywidualne i publiczne do przyległych nieruchomości, dostosowane do istniejącego zagospodarowania terenu. Szerokość zjazdów indywidualnych wynosić będzie min. 4m a szerokość zjazdów publicznych min. 4m.

3.1.7. Organizacja ruchu

Wszelkie rozwiązania związane z oznakowaniem i bezpieczeństwem ruchu zostaną zaprojektowane w oddzielnym opracowaniu – Stała Organizacja Ruchu. W ramach urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewiduje się zastosowanie, zgodnie z postanowieniami odpowiednich przepisów dla oznakowania pionowego i poziomego.

W celu uspokojenia ruchu zaprojektowano wyniesienie tarczy skrzyżowania ul. Nadarzyńskiej / ul. Żytniej / ul. Towarowej oraz wyniesienie przejścia dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym przy ul. Dworcowej.

3.2. Odwodnienie terenu

3.2.1. Założenia projektowe

W ramach budowy zamkniętego systemu kanalizacji deszczowej przewidziano wykonanie kolektora zbiorczego z podłączeniem do studni istniejącej Di o rzędnych 105,52/103,28 na kanale kd300 na skrzyżowaniu z ulicą Dworcową. Odwadniany teren obejmuje zlewnię pasa drogowego ul. Nadarzyńskiej. Zgodnie z wytycznymi PWiK Piaseczno maksymalna ilość wód wprowadzanych do układu istniejącego kanalizacji deszczowej nie może przekroczyć 10,0 l/s. Pozostała obliczeniowa ilość wód retencjonowana będzie w kanale deszczowym o zwiększonej średnicy z regulowanym odpływem

3.2.2. Metodologia obliczeń

Objętość wód opadowych określono na podstawie wzoru (metoda deszczu miarodajnego):

$$Q_{\max} = \sum F_i \cdot q \cdot \psi_i \cdot \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie: F_i – powierzchnia zlewni [ha]

q – natężenie deszczu nawalnego [dm³/s·ha] = 205 l/s

ψ_i – współczynnik spływu powierzchniowego dla danej nawierzchni zlewni,

φ – współczynnik opóźnienia spływu

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

- współczynniki spływów dla dróg utwardzonych: $\psi_d = 0,9$

φ – współczynnik opóźnienia spływu

Współczynnik ten uwzględnia kształt i nachylenie zlewni i charakteryzuje retencję kanałową. Wartość współczynnika obliczono w oparciu o poniższy wzór uwzględniając równomierny kształt zlewni i jej umiarkowane nachylenie. Dla zlewni o $F \leq 1$ ha współczynnik $\varphi = 1,0$. Wartość $n = 4 \div 8$.

$$\varphi = \frac{1}{F^{1/n}}$$

Przepływ nominalny Q_{nom} powstały przy natężeniu deszczu miarodajnego $q_m = 15 \text{ dm}^3/\text{sha}$:

$$Q_{\text{nom}} = F_z \cdot q_m \cdot \psi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

F_z – powierzchnia zredukowana

Przepływ dobowy średni $Q_{\text{śr dob}}$ obliczamy dzieląc odpływ roczny maksymalny przez 150 deszczowych dni w roku:

$$Q_{\text{śr}} = Q_{\text{roczne max}} / 150 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

Przepływ maksymalny roczny $Q_{\text{roczne max}}$ obliczamy, sumując powierzchnię zredukowaną i mnożymy ją przez sumę opadów rocznych z wielolecia - suma opadów wynosi 575 mm):

$$Q_{\text{roczne max}} = \sum F_z \cdot 10000 \cdot 575 / 1000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

3.2.3. Metodologia obliczeń

Przepływ maksymalny	Q_{\max}	q	F	ψ	F_z
	l/s	l/s·ha	ha		ha
Nawierzchnie utwardzone	55,4	205	0,30	0,9	0,27
	55,4		0,30		
Przepływ nominalny	Q_{nom}	q	F	ψ	
	l/s	l/s·ha	ha		
Nawierzchnie utwardzone	4,1	15	0,30	0,9	
	4,1		0,30		

Przepływ średni roczny	m ³ /rok	1 552,5			
Przepływ dobowy średni	m ³ /d	10,4			

3.2.4. Obliczenie wymaganej retencji w kanale

Odptyw dopuszczalny zgodnie z warunkami PWiK Sp. z o.o w Piasecznie

$$Q_{\max \text{ dop}} = 10,0 \text{ l/s}$$

Przepływ w zlewni ulicy Nadarzyńskiej

$$Q_{\max} = 55,4 \text{ l/s}$$

Przepływ do przyjęcia retencji

$$Q_{\text{retencji}} = 55,4 - 10,0 = 45,4 \text{ l/s}$$

Obliczeniowa objętość zbiornika retencyjnego dla deszczu nawalnego trwającego 15 minut wyniesie:

$$V_R = 45,4 * 15 * 60 * 1,5 = 62,0 \text{ m}^3$$

Gdzie 1,5 – współczynnik bezpieczeństwa

Dobrano zbiornik retencyjny o pojemności 67,0 m³ prefabrykowany z rury PEHD dn1200 o długości 59,0 m z kominami włączowymi w postaci studni ekscentrycznych z PEHD.

Jako bufor bezpieczeństwa przewidziano wykonanie na dalszym odcinku kanału z rury PEHD dn500 o długości 65,5 m i pojemności 13,0 m³.

Odptyw ze zbiornika będzie przytłumiony z zastosowaniem stożkowego regulatora przepływu zamontowanego w studni D9 na odpływie o średnicy dn300.

Regulator zapewni stały odptyw wielkości 10,0 l/s z sieci kanalizacyjnej podczas opadu nawalnego. W tym czasie nadmiar wody będzie przetrzymywany w kanale.

3.2.5. Opis instalacji i urządzeń służących do oczyszczania wód

Zastosowano osadniki w studniach wpustowych i rewizyjnych. Osadniki służą do wytrącania zawiesiny stałej (piasek, muł, popioły itp.) zawartej w ściekach opadowych i roztopowych. Działanie osadnika oparte jest na zjawisku sedymentacji, czyli rozdzielenia fazy "woda-zawiesina" w warunkach przepływu laminarnego. Właściwa konstrukcja i wymiary osadnika zapewniają odpowiednio długi czas zatrzymania ścieków w zbiorniku, co pozwala na wytrącenie zawiesiny i opadnięcie jej na dno zbiornika.

3.2.6. Określenie jakości wód opadowych

Wody opadowe odprowadzone do odbiornika muszą spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Normy wynoszą:

- zawiesina ogólna $\leq 100 \text{ mg /dm}^3$
- węglowodory ropopochodne $\leq 15 \text{ mg /dm}^3$

W aktualnie obowiązujących przepisach nie normuje się ilości substancji ekstrahujących się eterem naftowym, lecz stężenie węglowodorów ropopochodnych, dla których z kolei nie opracowano jeszcze obowiązujących metod prognozowania.

Ze względu na swobodę, którą norma PN-S-02204:1997 daje projektantom w zakresie kwestii obliczeń ekologicznych – przyjęto, iż stężenie węglowodorów ropopochodnych w stosunku do prognozowanej ilości SEEN nie przekroczy proporcji jak niżej:

$$\text{Ropopochodne: SEEN} \leq 15:50$$

Wartości węglowodorów ropopochodnych w spływach opadowych nie przekroczą (przyjęto zgodnie z Tablicą nr 6 dla natężenia ruchu ok. 2 tys. pojazdów na dobę):

- $[15/50] \times 5,0 = 1,5 \text{ mg} < 15,0 \text{ mg}$

Wartość stężenia zawiesiny ogólnej – $62,0 \text{ mg/l} < 100 \text{ mg/l}$

Wartości nie przekraczają wskaźników normatywnych.

3.2.7. Materiały

Projektuje się kolektory i przyłącza kanalizacji deszczowej z rur strukturalnych PP, obustronnie gładkich SN8 o średnicach Ø200-300 mm łączonych poprzez kielichy z uszczelką wargową lub dwukielichy z uszczelką wargową, a także z rur niekarbowanych z PEHD jednorodnego SN8 o średnicach Ø500-1200 łączone za pomocą złączek dwukielichowych z uszczelką trójwargową EPDM oraz przez spawanie ekstruzyjne. Średnice rur zostały dobrane w zależności od spadków i zakładanych przepływów przy założeniu konieczności zachowania prędkości samooczyszczania w kanałach. Ze względu na panujące warunki hydrogeologiczne należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta przewodów oraz zasad wykonywania podsypki i obsypki kanałów.

Kanały uzbroić w studzienki wykonane jako strukturalne, niekarbowane, dwupłaszczyznowe, z jednorodnego PEHD. Studnie rewizyjne wykonać o średnicach Ø1200 zgodnie z oznaczeniami na profilu posadowione na podbudowie z wilgotnego betonu C12/15 o grubości 20 cm. W studniach wykonać kanalizację deszczową wykonać osadniki o gł. 0,5 m lub kinety kierunkowe. Studnie zwieńczyć pokrywą betonową z otworem włazowym. W jezdni montować pierścienie odciążające, włazy żeliwne typu ciężkiego 40T, poza jezdnią bez pierścieni odciążających, włazy żeliwne 25T usytuowane równo z powierzchnią terenu (drogi, chodnika lub pasa zieleni). Dno studzienki monolityczne. Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność. Podłączenia do króćców studni wykonać za pomocą złączek dwukielichowych lub z zastosowaniem uszczelek In-situ dostarczanych przez producenta studni lub poprzez spawanie ekstruzyjne.

Studzienki ściekowe wykonane jako strukturalne, niekarbowane, dwupłaszczyznowe z jednorodnego PEHD o średnicy Ø500 wykonać z osadnikiem głębokości 1,0 m. Rodzaj rusztu wpustowego zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej, stosować wpusty krawężnikowe i pełne klasy C250.

Należy przeprowadzać okresową kontrolę (dwa razy w roku) studni i wpustów deszczowych w celu opróżnienia osadników z zanieczyszczeń stałych i piasku.

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610. Badanie szczelności przewodów oraz studzienek kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza lub wody. Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

Należy wykonać regulację wysokościową do poziomu projektowanej niwelety włazów istniejących studni rewizyjnych.

3.3. Oświetlenie

3.3.1. Klasyfikacja obiektów i określenie wymagań oświetleniowych

Oświetlenie przebudowywanej ul. Poprzecznej zaprojektowane zostało w oparciu o racjonalne wymagania i zalecenia dotyczące właściwego oświetlenia dróg i ulic, opracowane przez Polski Komitet Oświetleniowy oraz wytyczne w oparciu o normy: PKN-CEN/TR 13201-1:2016-02, PN-EN 13201-2:2016-03, PN-EN 13201-3:2016-03, PN-EN 13201-4:2016-03, PN-EN 13201-5:2016-03.

Dla projektowanego oświetlenia przyjęte zostały następujące klasy oświetlenia:

- jezdnia: klasa M4,
- skrzyżowanie: klasa C3,
- ścieżka rowerowa: klasa P1,

- chodniki: klasa P2-P4,
- przejścia wg. wytycznych GDDKiA (kwiecień 2017r., wersja 1) dla dróg o poziomie klasy M4:
Obliczenie parametrów fotometrycznych oświetlenia wykonano przy pomocy programu obliczeniowego DIALux.

3.3.2. Asortyment projektowanych urządzeń

- słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 8 m, z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1m i kącie nachylenia oprawy 5°,
- słup oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 8m i 6 m, z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1 m i 0,2 m i kącie nachylenia oprawy 5° i 10°,
- słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 6 m, bez wysięgnika, kąt zawieszenia oprawy 10°,
- oprawy oświetleniowe uliczne wykonane w II klasie ochronności elektrycznej, posiadające źródła światła LED o mocy 53,5 W,
- oprawy oświetleniowe dla przejść dla pieszych wykonane w II klasie ochronności elektrycznej, posiadające źródła światła LED o mocy 53,5 W,
- tabliczki bezpiecznikowe słupowe przystosowane do podłączenia trzech kabli o przekroju do 35 mm²,
- kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x25/1kV – obwody oświetleniowe,
- przewód elektroenergetyczny YLY 3x2,5/1kV,
- rury ochronne typu RHDPEk-S 110, RHDPEp-M 110,
- uziom taśmowo-prętowy.

Lokalizację projektowanych urządzeń pokazano na rys. nr PBW_II.B-2 - Plan sytuacyjny.

Wymagania dla oświetlenia drogowego należy uzupełnić o następujące zapisy:

- Diody LED – żywotność min. L90 B10, 100 000h.
- Żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 80.000h.
- Układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10kV.
- Każda oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne chroniące moduł LED przed przegrzaniem.
- Korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator.
- Korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia.
- Skuteczność świetlna opraw, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system nie może być gorsza niż 120 lumenów/W.
- Oprawy wykonane w II lub I klasie ochronności o stopniu szczelności IP66.
- Oświetlenie wykonać jako sieć kablową YAKXS 4x25mm² zabezpieczoną rurą ochronną na całej długości
- Klosze opraw wykonane ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK 09.
- Kolor opraw standardowo szary lub grafit
- Rozsył światła – asymetryczny, zapewniający wymagane oświetlenie jezdni. Należy również zapewnić doświetlenie ciągów pieszych i rowerowych, przejść dla pieszych, miejsc parkingowych, zatok autobusowych itp. – jeśli te elementy występują w pasie drogowym.

- Zakres temperatury pracy opraw: - 30°C do + 40°C.
- Temperatura barwowa: 4.000K +/-5% (neutralna biel).
- Współczynnik oddawania barw: Ra min 70.
- Gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat.
- Dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego.
- Oprawy muszą posiadać znak CE oraz posiadać certyfikat niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, DEKRA potwierdzający deklarowane parametry techniczne oraz certyfikat ENEC+.
- Jako konstrukcje wsporcze dopuszcza się zastosowanie słupów oświetleniowych cylindryczno – stożkowych, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach betonowych: aluminiowych anodowanych bez szwów, stalowych bez szwów lub kompozytowych. Na słupie należy zamontować wysięgniki jednoramienne.
- Kolor słupów standardowo szary lub grafit.
- Przejścia dla pieszych należy je oświetlić oddzielnymi źródłami światła o barwie 5700K

Zestawienie projektowanych urządzeń:

Material	Jednostka	Ilość
Słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 8 m, z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1 m i kącie nachylenia oprawy 5°	szt	9
Słup oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 8m i 6m, z wysięgnikami jednoramiennymi o długości 1 m i 0,2 m i kącie nachylenia oprawy 5° i 10°	szt	1
Słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane, w kolorze szarym lub grafitowym (kolor anodowania uzgodnić z Inwestorem), posadowione na fundamentach prefabrykowanych, o wysokości zawieszenia oprawy 6 m, bez wysięgnika, kąt zawieszenia oprawy 10°,	szt	5
Oprawy oświetleniowe uliczne wykonane w II klasie ochronności elektrycznej, posiadające źródła światła LED o mocy 53,5W	szt	10
Oprawy oświetleniowe dla przejść dla pieszych wykonane w II klasie ochronności elektrycznej, posiadające źródła światła LED o mocy 53,5W	szt	6
Tabliczka bezpiecznikowa słupowa przystosowana do podłączenia trzech kabli o przekroju do 35 mm ²	szt	16
Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x25/1kV	m	366
Przewód elektroenergetyczny YLY 3x2,5/1kV	m	184
Rury ochronne typu RHDPEk-S 110	m	269
Rury ochronne typu RHDPEp-M 110	m	134
Uziom szpilkowy – pręt stalowy ocynkowany Φ16 mm	m	36
Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	24

UWAGA:

Wszystkie nazwy własne lub karty katalogowe zastosowane w projekcie mają za zadanie doprecyzować zastosowane rozwiązania. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów równoważnych, pod warunkiem że

będą one posiadać takie same parametry techniczne i nie gorsze parametry jakościowe jak materiały wskazane w projekcie. Wykonawca stosując materiały równoważne zobowiązany jest do:

- przedstawienia wiarygodnych dokumentów potwierdzających jednocześnie spełnienie określonych wymagań równoważności (certyfikat, specyfikacja techniczna),
- uzyskania pozytywnej opinii na zmianę od Projektanta oraz zgody Inwestora.

3.3.3. Zasilanie oświetlenia

Projektowane oświetlenie w ulicy Nadarzyńskiej należy zasilić z istniejącej szafy oświetleniowej SOK zlokalizowanej w rejonie skrzyżowania ul. ul. Jana Pawła II/Żytniej przy stacji transformatorowej nr 02-1080 poprzez podłączenie do proj. latarni nr 2/10 ist. i skracanego kabla oświetleniowego wychodzącego z latarni nr 2/9.

Moc przyłączeniowa (umowna) szafy oświetleniowej	12,5kW
Moc zainstalowana istn. oświetlenia	2,6kW
Moc zainstalowana istn. sygnalizacja	1,1kW
Moc proj. oświetlenia drogowego	

W istn. latarni nr 2/12.8 wykonać punkt podziały pomiędzy proj. obwodami z w/w szaf oświetleniowych.

3.3.4. Układanie kabli niskiego napięcia

Kable elektroenergetyczne nN należy układać na głębokości:

- w ziemi i pod chodnikami - 0,70m,
- pod jezdniami i dojazdami do budynków – 1,0m.

Kable należy układać w rurach ochronnych na warstwie piasku o grubości 10cm linią falistą z zachowaniem dopuszczalnego promienia gięcia, zasypać 10cm warstwą piasku, a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego, a następnie przykryć folią PCV z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, o szerokości odpowiedniej do ilości kabli w ciągu.

Odległość między kablami w ciągach wielokablowych - 15cm. Kable wyposażyć w oznaczniki wykonane w sposób trwały w odstępach nie większych niż 1 m. Na oznacznikach powinny być zawarte następujące informacje:

**GMINA PIASECZNO
OŚWIETLENIE ULICZNE
YAKXS 4X25
SOK JANA PAWŁA II/ŻYTNIA**

Przy przejściach pod jezdniami oraz dojazdami do posesji kable nN należy układać w przepustach z rur wzmocnionych typu RHDPEp-M 110. W pozostałych przypadkach kable należy chronić rurami RHDPEk-S 110.

Końce rur należy uszczelnić przed wilgocią lub zamuleniem za pomocą mas, taśm lub rur termokurczliwych. Uszczelnienia muszą być odpornych na warunki środowiskowe.

Długość rur ochronnych należy dobierać z uwzględnieniem szerokości wykopu (min 0,5m) oraz długości stabilnego oparcia po obu stronach wykopu (min. po 0,5m z każdej strony).

W rejonie istniejących drzew kable w rurach osłonowych ułożyć metodą bezwykopową (np. przecisk).

Na końcówki kabli wprowadzanych do słupów oświetleniowych należy założyć oznaczniki faz.

Po wykonaniu prac kablowych teren należy uporządkować (odtworzyć nawierzchnie).

3.3.5. Instalacja uziemienia

Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia, dla prawidłowej pracy urządzeń elektroenergetycznych w warunkach normalnych oraz dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej w warunkach zakłóceń, muszą być wyposażone w uziemienie robocze.

Zgodnie z normą N SEP-E-001 w kablowych sieciach elektroenergetycznych:

- należy wykonać uziemienie o rezystancji nie większej niż $30\ \Omega$ na końcu każdej linii oraz na końcu każdego odgałęzienia o długości nie większej niż 200 m,
- na obszarze koła o średnicy 300 m określonego dowolnie dookoła końcowego odcinka każdej linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, powinny znajdować się uziemienia o wartości wypadkowej rezystancji nie przekraczającej $5\ \Omega$, obliczonej przy uwzględnieniu jedynie tych uziemień, których rezystancja jest nie większa niż $30\ \Omega$.

W związku z powyższym należy uziemić szyny PEN szafy oświetleniowej oraz końce i rozgałęzienia obwodów oświetleniowych. Odległość uziomów wzdłuż trasy linii kablowej nie powinna przekraczać 500 m. Rezystancja poszczególnych uziemień roboczych powinna wynosić $R \leq 10\ \Omega$.

Do wykonania uziemień należy stosować uziomy prętowe, taśmowe lub taśmowo-prętowe. Połączenia taśmy i pręta należy wykonać, jako spawane, a miejsca połączenia (spawy) należy zabezpieczyć antykorozyjnie, a następnie nałożyć termokurczliwą opaskę z tworzywa sztucznego odpornego na działanie agresywne gruntu. Uziemienia należy wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej na gorąco 25x4 mm oraz prętów stalowych z elektrolityczną powłoką z miedzi $\Phi 17,2\text{ mm}$.

Realizacja uziemienia polegała będzie na wykonaniu zaprojektowanego uziemienia, a następnie przeprowadzeniu pomiarów rezystancji uziomu. Jeżeli zmierzona rezystancja jest większa od wymaganej, uziom należy rozbudować o dodatkowe elementy pionowe.

3.3.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

W istniejących szafach oświetleniowej SOK są zainstalowane ogranicznik przepięć.

3.3.7. Ochrona od porażenia elektrycznym

Zastosowano poziom napięcia 3x230/400V, 50 Hz oraz układ sieciowy TN-C:

- TN-C po stronie zasilania,
- TN-C po stronie sieci odbiorczych.

Dla projektowanych instalacji oświetleniowych, oprócz podstawowej ochrony od porażenia prądem elektrycznym, jaką jest izolacja przewodów roboczych, przewidziano system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z normą N SEP-E-001:

- oprawy oświetleniowe wykonane w II klasie ochronności,
- ochrona przez zastosowanie samoczynnego wyłączania zasilania realizowana za pomocą zabezpieczeń w szafach i słupach oświetleniowych,
- system uziemień i połączeń wyrównawczych.

Dla zapewnienia dodatkowej ochrony od porażenia prądem elektrycznym słupów aluminiowych poprzez samoczynne wyłączanie zasilania należy w każdym słupie przewód PEN linii zasilającej połączyć ze słupem.

3.3.8. Ochrona antykorozyjna

Do zawieszenia opraw oświetleniowych zastosowano słupy aluminiowe, anodowane. Podstawę słupa wraz z otworami na śruby mocujące oraz część walcową słupa do wysokości min. 0,40 m należy zabezpieczyć powłoką z wykonaną z elastomeru poliuretanowego. Na powłokę z elastomeru należy nanieść powłokę wykonaną farbą odporną na działanie promieni UV w kolorze słupa.

4. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

4.1. Przebudowa kolizji sieci wodociągowej

4.1.1. Założenia projektowe

W związku z przebudową układu drogowego zachodzi konieczność przebudowy istniejącego hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego na hydrant podziemny.

Dodatkowo konieczne będzie wykonanie regulacji wysokościowych istniejących skrzynek zasuw ulicznych i włączów studni kanalizacji sanitarnej.

4.1.2. Materiały

Zasuw

Stosować zasuwę kołnierzowe bezgniazdowe (pełnoprzelotowe) z żeliwa sferoidalnego (korpus i pokrywa) GGG-40.3 wg EN-GJS-400-18 (DIN 1563) lub GGG-50 wg EN-GJS-500-7 (DIN 1693), z zabezpieczeniem antykorozyjnym zewnętrznym i wewnętrznym epoksydowym, o ciśnieniu roboczym PN10 z trzpieniem ze stali nierdzewnej z wielokrotnym uszczelnieniem oraz z otworem na zawleczkę, klinem z żeliwa sferoidalnego klasy korpusu pokrytym całkowicie powłoką EPDM i trwałym oznaczeniem – producent, średnica, ciśnienie robocze, klasa żeliwa.

Hydranty ppoż.

Istniejący hydrant należy zdemontować i zamontować nowy podziemny DN80 o następujących parametrach:

- ciśnienie robocze PN10
- średnica nominalna dn=80mm z owierceniem kołnierza przyłącza PN10
- odległość końcówki uchwyty hydrantu podziemnego, a spodem pokrywy skrzynki hydrantowej powinna wynosić 25cm
- samoczynne odwodnienie działające wyłącznie przy zamknięciu (element zamykający powinien być całkowicie szczelny w położeniu otwartym)
- z możliwością wymiany elementów wewnętrznych bez konieczności demontażu części podziemnej hydrantu
- z korpusem z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40 z zabezpieczeniem antykorozyjnym wewnętrznym i zewnętrznym epoksydowym z powłok epoksydowych
- z przedłużeniem trzpienia zaworu ze stali nierdzewnej (rura łącząca trzpień z tłokiem zespołu zamykającego)
- z tłokiem uszczelniającym zaworu z żeliwa sferoidalnego z pełnym pokryciem elastomerowym
- z pojedynczym odcięciem przepływu wody
- przyłączem/uchwytem (gniazdem) kłowym z ochroną przed zanieczyszczeniami
- ze śrubami i podkładkami łączącymi części hydrantu ze stali nierdzewnej

Hydrant posadzić na kolanie kołnierzowym ze stopką z żeliwa sferoidalnego min. GGG40 z zabezpieczeniem antykorozyjnym wewnętrznym i zewnętrznym z powłok epoksydowych oraz owierceniem kołnierza PN10. Hydrant montować zgodnie z kartą katalogową.

Odwodnienie hydrantu obudować dedykowanymi osłonami/otulinami podziemnej części hydrantu o korpusach z tworzy sztucznych osłoniętymi włókniną ochronną, zapewniającymi prawidłowe opróżnienie hydrantu, sprawne rozsączenie wody w gruncie oraz chroniącymi system odwodnienia przed zarastaniem i zatykaniem. Dookoła osłony/otuliny w gruntach spoistych wykonać obsypkę z gruntu sypkiego, mineralnego o granulacji 4-16 mm o wymiarach uwzględniających pojemność kolumny.

4.1.3. Oznakowanie

Armaturę wodociągową oznaczyć tablicami orientacyjnymi z tworzyw sztucznych z uzupełnianymi cyframi określającymi odległości i średnicę. Oznakowanie ma być zgodne z normą PN-B-09700:1986P. Tablice montować na słupkach oznaczeniowych betonowych lokalizowanych w widocznych miejscach nie kolidujących z ruchem pieszych i pojazdów.

Słupki oznaczeniowe powinny być wykonane z betonu klasy min. C12/15 o szerokości nie mniejszej niż szerokość tabliczek orientacyjnych z wgłębieniami do ich montażu na trzech płaszczyznach, wysokości całkowitej min. 120 cm (część podziemna min. 50 cm, część nadziemna max. 70 cm).

Do lokalizacji podziemnych hydrantów ppoż. stosować tablice koloru czerwonego z cyframi, literami, układem współrzędnych oraz obrzeżem w kolorze białym. Słupki oznacznikowe lokalizujące podziemne hydranty ppoż. w części nadziemnej malować na kolor czerwony farbami j.w.

4.1.4. Uzbrojenie wod-kan istniejące pozostawione do użytkowania

Włazy studni istniejących kanalizacji sanitarnej oraz skrzynki zasuw wodociągowych nie przewidziane do likwidacji należy wyregulować do poziomu projektowanej niwelety z zastosowaniem pierścieni dystansowych z poliuretanu lub betonowych (kl. bet. min. C12/15).

Dla studni zlokalizowanych w jezdniach należy wymienić pokrywy żelbetowe, umiejscowić włazy w osi pasa ruchu lub osi jezdni, a także przekuć stopnie zjazdowe dostosowując ich umiejscowienie do nowej lokalizacji wjazdu.

W istniejących studniach kanalizacyjnych nie przewidzianych do likwidacji lub wymiany należy również dostosować lokalizację włazów kanalizacyjnych do osi pasa ruchu lub osi jezdni.

W sytuacji potrzeby korekty lokalizacji istniejących stopni zjazdowych zastosować stopnie klamrowe podwójne o rdzeniu z pręta stalowego pokrytego otuliną z tworzywa sztucznego w kolorze żółtym, o wytrzymałości klasy I, z powierzchnią antypoślizgową, zgodne z normą PN-EN13101:2005.

Skrzynki wodociągowe w nawierzchniach utwardzonych licować z ich niweletą, w terenach nieutwardzonych zabezpieczyć typowymi prefabrykowanymi płytami betonowymi lub pełną opaską z kostki brukowej

4.1.5. Roboty rozbiórkowe sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

Hydrant wraz z zasuwą przeznaczone do wyłączenia z eksploatacji w wyniku przebudowy należy zlikwidować poprzez wydobywanie z ziemi.

Zdemontowaną armaturę wodociągową zwrócić do PWiK Sp. z o.o. w Piasecznie.

4.2. Przebudowa kolizji sieci teletechnicznej

Istniejący słup linii napowietrznej kolidujący z projektowanym układem drogowym (chodnikiem) należy przebudować poprzez ustawienie nowego słupa SŽT 7 poza obszarem kolizji i przewieszenie istniejącego kabla. Długość trasowa ulegnie zmniejszeniu, nadmiar kabla należy zwinąć jako zapas na nowym słupie

Zestawienie materiałów:

Material	Jednostka	Ilość
Słup żelbetowy telekomunikacyjny SŽT 7m	szt	1

4.3. Kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39 ust. 6 pkt 2) „Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie przebudowy dróg publicznych, chyba że w pasie drogowym przebudowywanej drogi

zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny”. W pasie drogowym ulicy Nadarzyńskiej występuje już kanalizacja kablowa stąd nie ma potrzeby budowy kanału technologicznego. Nie ma również obowiązku występować o odstąpienie do Ministra Cyfryzacji zgodnie z art. 39 ust. 6c ponieważ dotyczy to budowy drogi publicznej lub przebudowy drogi publicznej, w której nie występuje istniejąca kanalizacja kablowa.

5. ZIELEŃ I MAŁA ARCHITEKTURA

5.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią

Opracowanie zawiera wykaz inwentaryzacyjny drzew z określeniem:

- nazwy gatunkowej drzewa oraz krzewu;
- obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm, a w przypadku gdy na tej wysokości drzewo posiadało kilka pni – obwodu każdego z nich;
- średnicy korony drzewa oraz przybliżoną jego wysokość;
- wielkość powierzchni, z której zostaną usunięte krzewy oraz ich przybliżoną wysokość;
- rysunek z naniesioną na mapę sytuacyjną lokalizacją zinwentaryzowanych drzew oraz krzewów;
- obwodu pnia mierzonego na wysokości 5 cm (pomiar pomocniczy wykonywany w momencie, gdy pomiar na wysokości 130 nie przekracza wartości podanych dla określonych gatunków w ustawie o ochronie przyrody – art. 83 f ust. 1 pkt. 3).

5.2. Analiza istniejącego drzewostanu

Gatunki drzew i krzewów występujące na tym terenie są różnorodne. Przeważają głównie: jałowiec chiński (*Juniperus chinensis*), żywotnik (*Thuja occidentalis*), świerk pospolity (*Picea abies*), klon jesionolistny (*Acer negundo*).

Szczegółowy wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów zawarty został w tabeli znajdującej się na następnych stronach pn. Tabela inwentaryzacji zieleni. Zawiera ona następujące informacje:

- numer inwentaryzacyjny;
- łacińską nazwę rodzajową i gatunkową;
- polską nazwę rodzajową i gatunkową;
- obwód pnia lub pni na wys. 130 cm;
- promień korony;
- wysokość drzewa;
- powierzchnię krzewów,
- obwód pnia na wys. 5 cm;
- uwagi – ogólny stan zdrowotny oraz inne cechy poszczególnych egzemplarzy;
- gospodarkę drzewostanem;
- uzasadnienie przeznaczenia jeśli dotyczy.

5.3. Gospodarka drzewostanem

Projektowana inwestycja drogowa koliduje z istniejącym drzewostanem znajdującym się głównie po północnej stronie ul. Nadarzyńskiej. W celu realizacji inwestycji należy usunąć 23 szt drzew. Część drzew (nr inw. 15, 16, 19, 20, 21, 23, 25, 27 oraz 34) nie wymaga uzyskania decyzji na usunięcie.

Projekt zakłada wykonanie nowych nasadzeń drzew w ilości 33 szt, które poprawią walory estetyczne projektowanej ulicy.

5.4. Tabela inwentaryzacyjna zieleni

Nr inw.	Nazwa gatunkowa łacińska	Nazwa gatunkowa polska	Obwód pnia na h=1,3m [m]	Promień korony [m]	Wys./dł. drzewa [m]	Pow. Krzewu [m²]	Obwód h=5cm [cm]	Opis	Przeznaczenie	Uzasadnienie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ulmus laevis	wiąz szypułkowy	164	6	18		>50	ubytek w odziomku po odłamaniu 2 pnia, ubytek 70x40cm, kilka korzeni odkrytych, gniazdo ptasie w koronie	Adaptacja	
2	Taxus baccata	cis pospolity	25+22+13+16	2,5	4		>50	powyginane, stan średni	Adaptacja	
3	Taxus baccata	cis pospolity	21+33+28+29+14	2,5	4		>50	rozwidlenie w odziomku i na h=0,8m	Adaptacja	
4	Picea abies	świerk pospolity	75	3	16		>50	drobny posusz, kilka korzeni odkrytych, zabita na h=0,9m	Adaptacja	
5	Picea abies	świerk pospolity	71	3	16		>50	2 korzenie odkryte, drobny posusz	Adaptacja	
6	Pinus mugo	kosodrzewina				4		śr.2,5m wys. 3m, rośnie od strony północnej budynku, korona rzadka, pędy wyciągnięte ku światłu słonecznemu	Adaptacja	
7	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	21	0,7	2,5		35	vegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiona jedynie część wierzchołkowa	Adaptacja	
8	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	22	0,7	2,5		39	vegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiona jedynie część wierzchołkowa	Adaptacja	
9	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	10+10		1,6		25	vegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiony jedynie wierzchołek, ucięty na h=1,6m	Adaptacja	
10	Juniperus chinensis	jałowiec chiński				0,5		vegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiony jedynie wierzchołek	Adaptacja	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

Nr inw.	Nazwa gatunkowa łacińska	Nazwa gatunkowa polska	Obwód pnia na h=1,3m [m]	Promień korony [m]	Wys./dł. drzewa [m]	Pow. Krzewu [m ²]	Obwód h=5cm [cm]	Opis	Przeznaczenie	Uzasadnienie
								krzewu, forma krzewiasta, śr. 1m		
11	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	21	0,7	2,5		36	wegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiony jedynie wierzchołek krzewu, przycinany, ma drobne odrosty od pnia	Adaptacja	
12	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	10	0,3	1,7		28	wegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiona jedynie część wierzchołkowa	Adaptacja	
13	Juniperus chinensis	jałowiec chiński	19	0,4	2,5		35	wegetuje od strony północnej budynku, korona zdeformowana a bardzo duży posusz usunięty, pozostawiona jedynie część wierzchołkowa	Adaptacja	
14	Cornus sp. + Cotoneaster sp. + Physocarpus sp. + Forsythia sp.	dereń+irga+ pęcherznica+ forsycja					150	rabata z krzewów mieszanych, nowe nasadzenie, zinwentaryzowana część w zakresie opracowania	Adaptacja	
15	Berberis Thunbergii	berberys Thunberga				3		ozdobna grupa krzewów przycinana w średnim stanie	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
16	Berberis Thunbergii	berberys Thunberga				1		2 krzewy w grupie, przycinana	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
17	Pinus nigra	sosna czarna	37+30	1,2	2,5		>50	rozwidlenie na wys 0,6m na 2 przewodniki, skracane przewodniki	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
18	Pinus nigra	sosna czarna	43	1	2,5		>50	skracane przewodniki	Usunięcie	Kolizja z inwestycja

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

Nr inw.	Nazwa gatunkowa łacińska	Nazwa gatunkowa polska	Obwód pnia na h=1,3m [m]	Promień korony [m]	Wys./dł. drzewa [m]	Pow. Krzewu [m ²]	Obwód h=5cm [cm]	Opis	Przeznaczenie	Uzasadnienie
19	Thuja occidentalis 'Aurescens'	żywotnik zach. odm. złocista	21	0,6	4		34	podkrzesana do wys 1m	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
20	Thuja occidentalis 'Aurescens'	żywotnik zach. odm. złocista	23+18	0,8	3		37+ 30	2 pnie zrosnięte w odziomku, podkrzesane do połowy wysokości	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
21	Thuja occidentalis 'Aurescens'	żywotnik zach. odm. złocista	20+16	0,7	4		39	rozwidlenie na wys 0,8m, podkrzesana do wys 1m	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
22	Pinus nigra	sosna czarna	41	1	3		53	skracane przewodniki	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
23	Pinus nigra	sosna czarna	14	0,5	2		26	korona zdeformowana, powyginane	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
24	Acer negundo	klon jesionolistny	41+32+32	3	7		>80	odziomek wrasta w ogrodzenie i obrzeże chodnika, pnie zrosnięte w odziomku	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
25	Sambucus nigra	bez czarny				1		śr.1,5m, samosiew w złym stanie	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
26	Betula pendula	brzoza gruczołkowa	167	3	19		>50	w przeszłości korona korygowana, rana 60x15cm, drzewo obrosnięte bluszczem który zagraża drzewu	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
27	Philadelphus coronarius + Acer negundo	jaśminowiec wonny + klon jesionolistny				15		zapuszczony żywopłot naturalny szer. 2m i wys.4m przerośnięty klonem jesionolistnym	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
28	Picea abies	świerk pospolity	44	1,5	12		52	uschnięte drzewo	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
29	Larix europea	modrzew europejski	39	1	11		51	korona zredukowana w zagęszczeniu	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
30	Acer negundo	klon jesionolistny	35	2	9		>80	pień wrasta w ogrodzenie, przycinany uprzednio i teraz mocno zdeformowana korona	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
31	Picea abies	świerk pospolity	47	2	13		>50	drobny posusz	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
32	Acer negundo	klon jesionolistny	60+53+47	4	13		>80	rozwidlenie na wys 1m, przerasta ogrodzenie, zrasta się punktowo z nr 33	Usunięcie	Kolizja z inwestycja
33	Acer negundo	klon jesionolistny	63+59	4	14		82	rozwidlenie na wys 1,1m, przerasta ogrodzenie, zrasta się punktowo z nr 32	Usunięcie	Kolizja z inwestycja

Nr inw.	Nazwa gatunkowa łacińska	Nazwa gatunkowa polska	Obwód pnia na h=1,3m [m]	Promień korony [m]	Wys./dł. drzewa [m]	Pow. Krzewu [m ²]	Obwód h=5cm [cm]	Opis	Przeznaczenie	Uzasadnienie
34	Picea abies	świerk pospolity	38	1,5	14		49	drobny posusz	Usunięcie	Kolizja z inwestycją
35	Larix europea	modrzew europejski	61	3	19		>50	drobny posusz	Usunięcie	Kolizja z inwestycją
36	Acer negundo	klon jesionolistny	76				>80	wrasta w ogrodzenie, ogławiane na h=1,6m, ma odrosty regeneracyjne od ucięcia, korona zdeformowana, duże ubytki powierzchniowe	Usunięcie	Kolizja z inwestycją
37	Ulmus laevis	wiąz szypułkowy	48+46+52				>50	pomiar na wys.1m, wrasta w ogrodzenie, ogławiane na h=1,6m, ma odrosty regeneracyjne od ucięcia, korona maksymalnie zdeformowana, duże ubytki powierzchniowe	Usunięcie	Kolizja z inwestycją

5.5. Projektowana zieleń

Na projektowaną zieleń przyuliczną będą składały się nasadzenia drzew oraz trawniki. Przy doborze gatunkowym roślin zwrócono szczególną uwagę na odporność roślin na niekorzystne warunki miejskie (np. niedobór wody, zanieczyszczenie gleby i powietrza, zasolenie).

Drzewa zlokalizowano w miejscach wolnych od podziemnej sieci uzbrojenia terenu.

Projektowana zieleń po posadzeniu wymaga prowadzenia systematycznych prac pielęgnacyjnych.

5.5.1. Nasadzenia drzew

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczona jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,5 x 1,5 x 0,7 m (1,6 m³ ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu.

Drzewo sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym).

Po sadzeniu drzew należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

Wokół drzew nasadzonych po północnej stronie ul. Nadarzyńskiej zostaną zamontowane kraty stalowe. Ich specyfikacja znajduje się w dalszej części opracowania. Przy wszystkich drzewach należy zamontować rurę drenarską z PCV, min. ø50 mm.

Projektowane gatunki drzew:

Oznaczenie	Nazwa gatunkowa łacińska	Opis	Ilość [szt]
1	2	3	5
A	Głóg Lavallea'a „Carrierei” <i>Crataegus x lavallei Carrierei</i>	bryła z siatką drucianą, obwód pnia 16 – 20 cm, szkółkowane	6
B	Klon polny „Elsrijk” <i>Acer campestre</i>	bryła z siatką drucianą, obwód pnia 16 – 20 cm, szkółkowane	28



Zdjęcie poglądowe głogu Lavallea'a „Carrierei”



Zdjęcie poglądowe klonu „Elsrijk”

5.5.2. Nasadzenia krzewów

Do nasadzeń przewidziano ozdobne gatunki roślin liściastych o wysokim stopniu odporności na zanieczyszczenia powietrza spowodowane głównie emisją spalin komunikacyjnych.

Krzewy szkółkowane należy dostarczyć w pojemnikach z prawidłowo ukształtowaną bryłą korzeniową. Rośliny muszą mieć formę charakterystyczną dla gatunku i odmiany o ilości pędów min. 5-7szt. bez uszkodzeń mechanicznych czy oznak fitopatologicznych. Pokrój powinien być symetryczny, równomiernie rozkrzewiony, ujednolicony pod względem wielkości i kształtu dla danego gatunku i odmiany. Odmiany barwnolistne powinny mieć głęboki równomierny kolor.

Krzewy powinny posiadać następujące parametry:

- ilość pędów min.5-7szt.
- krzewy fory naturalnej: wysokość części nadziemnej powyżej 35 cm
- krzewy płozące/okrywowe – rozpiętość części nadziemnej 50/50cm,
- bryła korzeniowa – sadzenie krzewów z pojemników C1,5 lub większych.

Wady niedopuszczalne :

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

Projektowane gatunki krzewów:

Oznaczenie	Nazwa gatunkowa łacińska	Opis	Powierzchnia [m ²]	Ilość [szt]
1	2	3	4	5
C	Irga płoząca <i>Cotoneaster lucidus</i>	Pojemnik C1,5, 2xp. dł. pędów 35-40cm, 5-7 pędów,. rozstaw 50cm x 50 cm	175	700



Zdjęcie poglądowe irgi płozącej

Zasady wykonania

W wyznaczonych na podstawie projektu miejscach należy wykonać wykop o stosownej głębokości. Krzewy rozmieścić stosując równe odległości między krzewami, rozstawa zgodna z rysunkiem projektu zieleni. Rozmiar dołu w miejscach nasadzeń musi być dostosowany do wielkości bryły korzeniowej – powinien być o min. 20cm szerszy i głębszy od bryły korzeniowej. Dno wykopu należy rozluźnić na głębokość 30cm, tak aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni. Należy zastosować całkowitą zaprawę dołów ziemią urodzajną. Elementy opakowania należy usunąć przed sadzeniem.

Krzewy przed posadzeniem należy nawodnić poprzez zanurzenie w wodzie oraz rozluźnienie ich przerośniętego systemu korzeniowego (jeśli wystąpi taka konieczność). Krzewy należy sadzić na taką samą głębokość na jakiej rosły w szkółce. Ziemię żyzną, stanowiącą wypełnienie dołu, delikatnie zagęszczać podczas wypełniania. Rośliny po posadzeniu obficie podlać. Po obfitym podlaniu – minimum 50l na m² powierzchnię wysciółkować min. 5cm warstwą kory sosnowej.

Pod krzewami należy zamontować agrowłókninę 120 gr/m² czarną przeznaczoną do ściółkowania.

5.5.3. Zakładane trawniki

Zakładane trawniki na opracowywanym terenie przeważnie znajdują się w zasięgu koron istniejących drzew, dlatego prace przy ich zakładaniu wymagają szczególnej ostrożności, by nie uszkodzić korzeni drzew. Tereny przeznaczone pod trawnik w rzucie korony drzewa wymagają korytowania na głębokość 5-10 cm w celu wymiany podłoża bez przeprowadzania prac agrotechnicznych.

Trawniki w miejscach po usuniętych nawierzchniach należy założyć na 25 cm warstwie humusu, po uprzednim wykonaniu prac agrotechnicznych. Poziom gruntu pod zakładany trawnik powinien być obniżony względem górnej krawędzi krawężnika o 2-3 cm.

Przed siewem ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić, a następnie rozsypać nawóz mineralny (przedsiewnie) i wymieszać go z ziemią.

Na terenie narażonym na zasolenie zaleca się zastosowanie specjalnej mieszanki trawnikowej. Przykładowa mieszanka trawnikowa o następującym składzie gatunkowym:

- 20 % życica trwała 'Nira'
- 20 % życica trwała 'Niga'
- 10% wiechlina łąkowa 'Biwa'
- 30% kostrzewa czerwona odm. z długimi rozłogami
- 10% kostrzewa czerwona odm. z krótkimi rozłogami
- 10% kostrzewa trzcinowata

5.5.4. Regeneracja istniejących trawników

Regeneracja istniejących trawników polega na niskim skoszeniu terenu zieleni, następnie wyrównaniu powierzchni trawnika humusem (nie wolno zasypywać systemów korzeniowych drzew). Pierwszym elementem regeneracji jest dwukrotna wertykulacja trawnika na krzyż z wygrabieniem filcu, a następnie siew nasion na wzruszoną ziemię. Nasiona należy przykryć 1-2 cm warstwą humusu. Najlepiej zastosować gotową mieszankę nasion do regeneracji trawników.

5.5.5. Ściółkowanie drzew

Do ściółkowania należy wykorzystać zrębki drzewne. Materiał powinien być uprzednio przekompostowany o zbliżonej frakcji. Ściółkowanie drzew należy wykonać po uformowaniu misy. Grubość warstwy kory nie mniej niż 6 cm.

5.6. Projektowana mała architektura

5.6.1. Ławka z oparciem

Charakter konstrukcji:	Boki z odlewu ze stopu aluminium połączone ze drewnianymi szczepelinami za pomocą śrub ze stali nierdzewnej.
Zabezpieczenie konstrukcji:	Zabezpieczenie konstrukcji za pomocą lakieru proszkowego.
Konstrukcja nośna:	Odelew ze stopu aluminium.
Siedzenie:	8 szczepelin z litego drewna (drewno akacjowe) o przekroju prostokąta (30×40 mm) długość 1800 mm, 2 zaokrąglone szczepeliny z litego drewna o przekroju prostokąta (32×40 mm) długość 1800 mm.
Oparcie:	6 szczepelin z litego drewna (drewno akacjowe) o przekroju prostokąta (30×40 mm) długość 1800 mm, 1 szczepelina zaokrąglona z litego drewna o przekroju prostokąta (30×45 mm) długość 1800 mm.
Kolorystyka:	Odcień aluminium.
Kotwienie:	Pod płytę chodnikową do betonowych fundamentów za pomocą kotew chemicznych M10.



Zdjęcie poglądowe ławki z oparciem

<u>Uwaga:</u>	Przed montażem ławki należy dostarczyć Inwestorowi próbkę koloru drewna, w celu zatwierdzenia.
<u>Ilość:</u>	12 sztuk (dokładna lokalizacja znajduje się na planie nasadzeń roślinnych i małej architektury (Rys. PBW_II.F-3).

5.6.2. Kosz na śmieci

Charakter konstrukcji:	Stalowa konstrukcja połączona z drewnianymi szczepelinami za pomocą nierdzewnych śrub. Konstrukcja nośna pokryta ochronną warstwą ocynku i piecowym lakierem proszkowym.
Konstrukcja nośna:	Spawana z stalowej blachy.
Obudowa:	32 lamele z litego drewna (drewno akacjowe) o prostokątnym przekroju 35x20x700mm.
Pojemnik wewnętrzny:	Plastikowy wkład z materiału HDPE, objętość 50l.
Daszek:	Spawany z stalowej blachy, zamek trójkątny 9 mm, popielnik ze stali nierdzewnej o pojemności 0,8l.
Kolorystyka:	Poliestrowe lakiery proszkowe o strukturze matowej.

Kotwienie: Pod płytę chodnikową do betonowych fundamentów za pomocą kotew chemicznych.



Zdjęcie poglądowe kosza na śmieci

Uwaga: Przed montażem kosza należy dostarczyć Inwestorowi próbkę koloru drewna, w celu zatwierdzenia.

Ilość: 10 sztuk (dokładna lokalizacja znajduje się na planie nasadzeń roślinnych i małej architektury (Rys. PBW_II.F-4).

5.6.3. Krata ochronna wokół drzewa

Charakter konstrukcji: Konstrukcja ze stalowych profili pokryta ochronną warstwą cynku. Przerwy między prętami co 15mm.

Konstrukcja nośna: Rama nośna spawana z L profilu 50x50x5mm i stalowej wycinanej plazmowo blachy o grubości 5mm.

Ruszt: Spawany z L profili 40x20x3mm i plazmowo wycinanej stalowej blachy o grubości 5mm.

Obudowa: 6 prętów wykonanych z profili 25x2,6mm i blachy stalowej o grubości 5mm

Kolory: Kolor ocynku,

Kotwienie: Rama kotwiona do fundamentów za pomocą.



Zdjęcie poglądowe kraty ochronnej wokół drzewa

Ilość: 13 sztuk (dokładna lokalizacja znajduje się na planie nasadzeń roślinnych i małej architektury (Rys. PBW_II.F-5).

5.7. Zalecenia dotyczące ochrony pni i korzeni drzew podczas prac budowlanych

Właściwe zabezpieczenie drzew podczas prac budowlanych należy do obowiązków wykonawcy robót. Inwestor powinien dopilnować, aby wykonawca zabezpieczył drzewa w sposób gwarantujący ich ochronę.

5.7.1. Zabezpieczenie pni

Zaleca się wprowadzenie tymczasowych stref ochronnych dla drzew z ogrodzeniami o wysokości minimum 1,5 m, oznaczenie tych stref i wprowadzenie wizualnej informacji dla wykonawców – „strefa ochronna drzewa / nie składować materiałów / nie przestawiać ogrodzenia”. Jeżeli wyгородzenie nie jest możliwe zaleca się wykonanie dróg tymczasowych z płyt lub „geokrat” ułożonych na warstwie grubości min. 15 cm np. kory lub naturalnego kruszywa.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych w bliskiej okolicy drzew należy zabezpieczyć ich pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi. Można je zabezpieczyć owijając derkami lub matami ze słomy a następnie oszalowując deskami. Deski oszalowania powinny przylegać szczelnie do całej powierzchni pnia. Wysokość oszalowania powinna wynosić ponad 150 cm. Dolne części desek powinny być lekko wkopane i znajdować się jak najbliżej pnia. Jeżeli nie jest to możliwe (przez nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią.

Oszalowanie powinno być przymocowane do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. Opaski powinny być w odległości 40-60 cm od siebie (minimum 3 na pniu).

W sytuacji, kiedy pień drzewa jest nieregularny i deskowanie odstaje od pnia, powstałą przestrzeń należy wypełnić warkoczem słomy.

5.7.2. Zabezpieczenie koron

W przypadku kiedy gałęzie drzew kolidują z prowadzonymi pracami budowlanymi, należy:

- podwiązać narażone na uszkodzenia gałęzie do położonych wyżej konarów,
- wykonać dodatkowe osłony, jeżeli drzewo znajduje się w bezpośrednim kontakcie z budowlą lub robotami budowlanymi (deskami można zabezpieczyć mniejsze egzemplarze, w przypadku większych drzew lepiej sprawdza się np. folia rozpięta na rusztowaniu).

5.7.3. Zabezpieczenie korzeni

Podczas prowadzenia robót budowlanych w otoczeniu drzew należy możliwie jak najbardziej zminimalizować ich negatywny wpływ na korzenie. Jeżeli to możliwe, nie należy dopuścić do poruszania się

i parkowania pojazdów bezpośrednio pod konarami drzew, ponieważ prowadzi to do zbytniego utwardzenia podłoża i miażdżenia korzeni podpowierzchniowych (zaleca się wprowadzenie ww. wygradzonych stref ochronnych).

Nie należy składować pod koronami drzew żadnych materiałów budowlanych. Jeżeli konieczne jest chwilowe składowanie, należy to wykonać jak najdalej od pni, na podkładach umożliwiających wymianę gazową i niedopuszczających do utwardzenia gruntu.

Prace budowlane obejmujące prowadzenie wykopów w sąsiedztwie drzew najlepiej planować w okresie od listopada do marca (czyli poza okresem wegetacyjnym roślin). Najbardziej należy unikać lata, ponieważ wysokie temperatury bardzo szybko osuszają odkryte podczas wykopów korzenie i powodują ich obumarcie. Jeżeli prace budowlane muszą odbywać się latem, należy zabezpieczyć odkryte korzenie drzew i glebę przed osuszeniem. Można to osiągnąć poprzez przykrycie ściany wykopu warstwą np.: torfu i juty/folii a następnie regularne nawadnianie torfu do czasu zakończenia wykopów. Jest to jednak tylko doraźny sposób zabezpieczający korzenie na krótki okres czasu.

Podczas montażu instalacji podziemnych w sąsiedztwie drzew prace należy wykonać przyciskiem pod nadzorem ogrodniczym.

Istotne jest również zapewnienie ochrony przed spływem substancji szkodliwych dla roślin (zalewaniem lub wyciekami wody wykorzystywanej na placu budowy, np. zanieczyszczonej wapnem i cementem).

5.7.4. Zabiegi pielęgnacyjne podczas prac budowlanych

W celu ochrony drzew i krzewów na placu budowy wymagane jest zastosowanie zabiegów pielęgnacyjnych, które zminimalizują stres spowodowany pracami budowlanymi:

- podlewanie – poprzez podlewanie bezpośrednio, deszczowanie koron, linie kropkujące;
- rozścielenie ściółki w strefie ochronnej drzew – warstwa grubości do 10 cm np. grubo mielonej przekompostowanej kory;
- cięcia w koronach drzew – mogą być wykonywane jedynie w sytuacjach uzasadnionych; nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew, cięcie korony jest zabiegiem nadużywającym i osłabiającym drzewo;
- cięcia korzeni drzew – mogą być wykonywane jedynie w sytuacjach uzasadnionych;
- prawidłowa technika cięcia korzeni – w sytuacjach koniecznych ciąć korzenie o średnicy nie większej niż 1,5 cm; w miarę możliwości zachować czystą powierzchnię rany;
- wymiana, rozluźnienie zagęszczonej gleby w systemach korzeniowych – zalecane w przypadku nadmiernego zagęszczenia;
- wymiana gleby zanieczyszczonej substancjami budowlanymi – w strefie systemu korzeniowego bez uszkodzenia mechanicznego korzeni; prace należy wykonywać ręcznie lub przy użyciu sprężonego powietrza.

5.7.5. Pielęgnacja materiału roślinnego

Pielęgnacja materiału roślinnego obejmuje:

- systematyczne podlewanie w okresie wegetacyjnym (ilość i częstotliwość uwarunkowane są aktualnie panującymi warunkami pogodowymi oraz stopniem uwilgotnienia podłoża);
- w zależności od potrzeb gatunku i zaleceń producenta przeprowadzać nawożenie w ilości zgodnej z wymogami roślin;
- regularne uzupełnianie ściółki z kory drzew iglastych i ręczne odchwaszczanie;
- wymienienie uschniętych bądź uszkodzonych egzemplarzy zgodnie z technologią opisaną wyżej;
- wykonywanie cięć pielęgnacyjnych (usuwanie chorych lub połamanych gałęzi);
- zabezpieczanie na zimę (kopczykowanie drzew, osłanianie krzewów);

- wymiana zniszczonego palikowania na nowe.

6. ROZBIÓRKI

W ramach realizacji inwestycji zostanie wykonana rozbiórka istniejących nawierzchni, kolidujących sieci uzbrojenia terenu, ogrodzeń oraz schodów terenowych. Rozbiórka elementów infrastruktury zostanie uwzględniona w odpowiednich tomach dokumentacji projektowej. Przy pracach rozbiórkowych należy postępować zgodnie z obowiązującymi w tej mierze przepisami i zapisami w informacji BIOZ.

6.1. Rozbiórka schodów terenowych

Istniejące schody terenowe prowadzące od ul. Nadarzyńskiej do sklepu wielkopowierzchniowego znajdującego się na działce o identyfikatorze 141804_4.0037.4/11. Schody zostały wykonane z kostki betonowej oraz obrzeży betonowych. Przedstawia to poniższe zdjęcie.



Zdjęcie istniejących schodów terenowych

6.2. Rozbiórka ogrodzenia nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 53

Istniejące ogrodzenie nieruchomości znajdującej się pod adresem ul. Nadarzyńska 53 (identyfikator działki: 141804_4.0037.2/3) zostało wykonane z paneli ocynkowanych oraz słupków. Zakres prac związanych z rozbiórką ogrodzenia przedstawia Rys. PBW_II.G-2



Zdjęcie istniejącego ogrodzenia nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 53

6.3. Rozbiórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 62

Istniejące ogrodzenie nieruchomości znajdującej się pod adresem ul. Nadarzyńska 62 (identyfikator działki: 141804_4.0014.27) zostało wykonane z siatki wspawanej w ramę z kątowników, a brama wykonana została z elementów stalowych. Zakres prac związanych z rozbiórką ogrodzenia przedstawia Rys. PBW_II.G-3.



Zdjęcie istniejącego ogrodzenia nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 62

6.4. Rozbiórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 64

Istniejące ogrodzenie oraz brama do nieruchomości znajdującej się pod adresem ul. Nadarzyńska 62 (identyfikator działki: 141804_4.0014.26) zostały wykonane z blachy stalowej. Zakres prac związanych z rozbiórką ogrodzenia przedstawia Rys. PBW_II.G-4.



Zdjęcie istniejącego ogrodzenia nieruchomości na ul. Nadarzyńskiej 64

6.5. Rozbiórka ogrodzenia i bramy nieruchomości na ul. Dworcowej 27

Istniejące ogrodzenie nieruchomości znajdującej się pod adresem ul. Nadarzyńska 62 (identyfikator działki: 141804_4.0014.28/2) zostało wykonane z siatki wspawanej w ramę z kątowników oraz siatki, a brama wykonana została z elementów stalowych. Zakres prac związanych z rozbiórką ogrodzenia przedstawia Rys. PBW_II.G-5.



Zdjęcie istniejącego ogrodzenia nieruchomości na ul. Dworcowej 27

Po robotach związanych z rozbiórką istniejącego ogrodzenia należy wykonać nowe ogrodzenie na granicy pasa drogowego, które będzie spełniało poniższe parametry:

- rodzaj siatki: siatka metalowa pleciona ślimakowa,
- wysokość siatki: 2,0 m,
- wymiar boku oczka siatki: 50 mm,
- rodzaj słupków: z rur stalowych średnicy 51 mm,
- rodzaj usztywnienia ogrodzenia: stalowymi linkami o średnicy (min. 3 mm).

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [m ²]
1	Jezdnia asfaltowa	898
2	Wyniesione skrzyżowanie	348
3	Ścieżki rowerowe	424
4	Ciąg pieszo-rowerowy	59
5	Chodniki	1041
6	Zjazd publiczne	179
7	Zjazdy indywidualne	16
8	Opaska	71
	RAZEM	3 036

8. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działki na których projektowany jest obiekt budowlany nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obszar projektowanej inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

10. ODPADY

Podczas budowy przedmiotowej inwestycji konieczne będzie przeprowadzenie różnego rodzaju prac rozbiórkowych, skutkiem czego powstaną związane z tego rodzaju pracami odpady – przede wszystkim gruz, szkło drewno, cegły. Ponadto w tej fazie inwestycji wytwarzane będą odpady charakterystyczne dla budowy dróg (m. in. ziemia z wykopów, asfalt z przebudowywanych odcinków dróg istniejących, opakowania materiałów budowlanych, itp.).

W fazie eksploatacji drogi powstaną odpady związane z pracami utrzymaniowymi. Powstałe odpady będą wynikiem:

- podczyszczania spływów z drogi;
- czyszczenia oraz zimowego utrzymania drogi.

11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowane obiekty nie wpłyną w sposób niekorzystny na środowisko. Posadowienie nie wpłynie niekorzystnie na wody podziemne. Obiekt nie przyczyni się do ponadnormatywnej emisji hałasu, zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i środowiska gruntowo-wodnego, odpadów w czasie eksploatacji.

12. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

URZĄD MIASTA I GMINY PIASECZNO
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Projektant:

mgr inż. Michał Czernicki
ul. Wólczyńska 61 lok. 68
01-931 Warszawa

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem 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) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Zakres robót budowlanych m.in.:

- przygotowanie terenu budowy,
- roboty rozbiórkowe i ziemne,
- wykonanie nowej nawierzchni chodnika,
- remont nawierzchni zjazdów indywidualnych oraz publicznych,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć położone w obszarze opracowania drogi publiczne – gminne.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonie projektowanych robót występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Przy wykonywaniu prac w ich obszarze należy zachować szczególną ostrożność, a część prac wykonywać ręcznie.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu, opracowanym przez wykonawcę robót, pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi oraz odpowiednie jednostki administracyjne.
- Prace w rejonie linii energetycznych – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace budowlano – montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

Uwaga:

Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżyniersko – techniczny wykonawcy robót budowlano – montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania, pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń (które powinny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk), zatrudnionych przy budowie pracowników należy szczególnie przestrzec,

pod względem niebezpieczeństw związanych z prowadzeniem robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano – montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Informacje ogólne:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).
- Prowadzenie robót przygotowawczych i budowlanych powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym planem „BIOZ” należy do Kierownika Budowy zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” art. 21a.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<u>L.P.</u>	<u>BRANŻA:</u>	<u>NR RYSUNKU:</u>	<u>SKALA:</u>	<u>NAZWA:</u>
1	Opracowanie wielobranżowe	PZT_I-1	1:10 000	Plan orientacyjny
2		PZT_I-2	1:500	Plan zagospodarowania terenu

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE I UZGODNIENIA

<u>L.P.</u>	<u>NAZWA</u>
1	Warunki techniczne
1.1	Warunki Techniczne na przebudowę oświetlenia nr IDR.7013.71.2021.KM z dn. 17.08.2021 r.
1.2	Warunki Techniczne budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nr 576/WKD/21/GB z dn. 21.05.2021 r.
1.3	Warunki Techniczne nr 18976/TTISILU/P/2021/MZ z dn. 06.05.2021 r.
1.4	Warunki Techniczne nr PSGWA.0124.763.249.2021 z dn. 29.04.2021 r.
1.5	Informacja Techniczna z PGE Dystrybucja nr RE-2/RM/BM/2840/2021 z dn. 01.07.2021 r.
1.6	Informacja Techniczna z PCU „Piaseczno Sp. z o. o.” z dn. 04.10.2021 r.
2	Opinie i uzgodnienia
2.1	Protokół z narady koordynacyjnej nr GEK.6630.318.2021 z dn. 27.08.2021 r.
2.2	Opinia nr IRD 7111.49.2021 z dn. 26.08.2021 r. w zakresie geometrii drogi
2.3	Pismo nr IDR.7013/71.2021.KM z dn. 13.10.2021 r. uzgadniające dokumentację projektową.
2.4	Uzgodniona Dokumentacja Projektowa – kanalizacja deszczowa
2.5	Uzgodniona Dokumentacja Projektowa – sieć wodociągowa
2.6	Uzgodnienie nr 42977/TTISILU/P/2021?BS z dn. 29.09.2021 r.



Piaseczno

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

IDR.7013.71.2021.KM

Piaseczno,2021.:08-17.....

KAPPA CONCEPT Michał Czernicki
ul. Wólczyńska 61/68
01-931 Warszawa

WARUNKI TECHNICZNE

W odpowiedzi na wiadomość pismo otrzymane dnia 4.08.2021 r., dotyczące wydania warunków technicznych na przebudowę oświetlenia dla realizacji zadania pn. „Przebudowa ulicy Nadarzyńskiej w Piasecznie” informuję, że całe zaprojektowane oświetlenie ma znajdować się w pasie drogowym. Projektowane oświetlenie należy zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej.

I. Wymagania podstawowe.

1. Diody LED – żywotność min. L90 B10, 100 000 h.
2. Żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 80.000 h.
3. Układ zasilający ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV.
4. Każda oprawa wyposażona w zabezpieczenie termiczne chroniące moduł LED przed przegrzaniem.
5. Korpus oprawy wykonany z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator.
6. Korpus oprawy zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia.
7. Skuteczność świetlna opraw, rozumiana jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, jako system nie może być gorsza niż 120 lumenów/W.
8. Oprawy wykonane w II lub I klasie ochronności o stopniu szczelności IP66.
9. Klosze opraw wykonane ze szkła hartowanego o odporności nie mniejszej niż IK 09.
10. Kolor opraw standardowo szary lub grafit, lub inny odrębnie uzgodniony, np. wg wymagań stawianych przez UTP UMig Piaseczno lub Konserwatora Zabytków.
11. Rozsył światła – asymetryczny, zapewniający wymagane oświetlenie jezdni. Należy również zapewnić doświetlenie ciągów pieszych i rowerowych, przejść dla pieszych, miejsc parkingowych, zatok autobusowych itp. – jeśli te elementy występują w pasie drogowym.
12. Zakres temperatury pracy opraw: - 30°C do + 35°C.
13. Temperatura barwowa: 4.000K +/-5% (neutralna biel).
14. Współczynnik oddawania barw: Ra min 70.
15. Gwarancja na oprawy i zasilacz – min. 5 lat.
16. Dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego.
17. Oprawy muszą posiadać znak CE oraz posiadać certyfikat niezależnej międzynarodowej instytucji certyfikującej typu ENEC, DEKRA potwierdzający deklarowane parametry

- techniczne oraz certyfikat ENEC+.
18. Jako konstrukcje wsporcze dopuszcza się zastosowanie słupów oświetleniowych cylindryczno – stożkowych, posadowionych na fundamentach betonowych: aluminiowych anodowanych bez szwów, stalowych bez szwów lub kompozytowych.
 19. Kolor słupów standardowo szary lub grafit.
 20. Projektowane szafki oświetleniowe powinny być zasilane kablowo jako wolnostojące posadowione na fundamentach betonowych.
 21. Obudowy szafek wykonane z tworzywa termoutwardzalnego, wzmocnionego włóknem szklanym.
 22. W każdej szafce oświetleniowej należy:
 - zastosować kompensację mocy biernej dla utrzymania wymaganej przez przedsiębiorstwo energetyczne wartości tg ϕ nie większej niż 0,4,
 - przewidzieć rezerwę miejsca dla potrzeb dobudowania telemetrii i dodatkowych aparatów.
 - Linie zasilające oświetlenie w wykonaniu kablowym 3-fazowym z użyciem kabla nn typu YAKXS o przekroju żyły min. 25 mm².
 23. Jeżeli na terenie inwestycji znajdują się przejścia dla pieszych należy je oświetlić oddzielnymi źródłami światła o barwie 5700 K.

II. Wymagania dodatkowe.

1. Jeżeli po zbilansowaniu mocy przyłączeniowej zajdzie taka potrzeba, należy wystąpić do PGE Dystrybucja SA z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej. W przypadku braku możliwości podłączenia do istniejących skrzynek oświetleniowych zasilanie przewidzieć z nowych szafek oświetleniowych typu SOK w oparciu o warunki przyłączenia uzyskane z PGE Dystrybucja S.A. Rozwiązania projektowe należy przed zatwierdzeniem projektu, przedłożyć do oceny w Wydziale Inwestycji Drogowych i Inżynierii Ruchu UMig Piaseczno.
2. Wykonawca zamówienia w ramach przygotowania materiałów i danych do projektowania winien dokonać wizji lokalnej terenu inwestycji a także zaznajomić właścicieli nieruchomości w obrębie danej inwestycji drogowej o projektowanym zakresie budowy oświetlenia drogowego.
3. Przed złożeniem dokumentacji projektowej do uzgodnienia w ZUD, należy przedłożyć przygotowany projekt oświetlenia (projekt fotometryczny obiektu) do oceny przez Zamawiającego.
4. Ewentualne słupy, oprawy oświetleniowe, wysięgniki i przewody zasilające istniejącego zagospodarowania terenu, nie nadające się do dalszej eksploatacji, przewidzieć do demontażu, złomowania i utylizacji zgodnie z przepisami prawa.
5. W ramach umowy należy opracować projekt na ewentualną przebudowę kolidujących z projektowaną ulicą linii energetycznych należących do PGE Dystrybucja S.A (lub innych operatorów) W tym celu w ramach zamówienia należy w imieniu Gminy uzyskać z PGE Dystrybucja S.A. (lub od innego operatora) warunki techniczne na usunięcie kolizji i w oparciu o nie opracować dokumentację i uzgodnić.

Z poważaniem

II ZASTĘPCA BURMISTRZA
Miasta i Gminy Piaseczno
mgr inż. Robert Widz

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Piasecznie

PWiK Piaseczno

Codziennie w trosce o środowisko



Piaseczno

Piaseczno, dn. 21.05.2021 r.

Inwestor:

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

WARUNKI TECHNICZNE

budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej nr 576/WKD/21/GB

Na podstawie Regulaminu Dostarczania Wody i Odprowadzania Ścieków w Gminie Piaseczno (Uchwała nr 645/XXV/2012 Rady Miejskiej z dn. 26.09.2012 r.) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie określa poniżej warunki dotyczące budowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w związku z projektem przebudowy ulicy **Nadarzyńskiej w Piasecznie**, po uwzględnieniu następujących wymogów.

I. Wodociąg

1. Należy przewidzieć wymianę istniejącego hydrantu w ul. Nadarzyńskiej z naziemnego na podziemny oraz regulację istniejących skrzynek zasuw.

II. Kanalizacja sanitarna

1. Należy przewidzieć regulację istniejących studni do nowoprojektowanej niwelety terenu.

III. Kanalizacja deszczowa

1. Należy przewidzieć wybudowanie kanału deszczowego w ul. Nadarzyńskiej wraz z odprowadzeniem wód opadowych do kanału w ul. Dworcowej w ilości max. 10 l/s. Nadmiar wód należy retencjonować.

IV. Wymagania ogólne

1. Projekt budowlany i wykonawczy należy przygotować zgodnie z „Wytocznymi do projektowania, budowy oraz odbioru sieci wodociągowych, kanalizacyjnych oraz przyłączy wykonywanych na terenie działania Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.” Projekt należy złożyć do uzgodnienia w PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. (3 egz. w wersji papierowej, 1 egz. w formie elektronicznej pdf – płyta lub pamięć USB).
2. Projektowanie i wykonawstwo w oparciu o obowiązujące PN-EN.
3. Wszystkie rozwiązania techniczne dotyczące ewentualnych kolizji nowoprojektowanego układu drogi z infrastrukturą wod-kan powstałych na etapie projektowym należy sukcesywnie uzgadniać z PWiK Piaseczno.
4. Istniejące uzbrojenie na sieci wod-kan należy dostosować do nowoprojektowanych rzędnych ulicy.
5. Zaleca się uzyskać uzgodnienia od właścicieli działek dotyczące lokalizacji projektowanych odgałęzień, w przypadku braku kontaktu należy przewidzieć wykonanie odgałęzień na środku przedmiotowej działki.
6. Projekty budowlane i wykonawcze w zakresie: budowy/przebudowy miejskich urządzeń i sieci wod-kan podlegają uzgodnieniu z właścicielem sieci.
7. O planowanym rozpoczęciu robót budowlanych należy poinformować PWiK Piaseczno co najmniej 7 dni wcześniej.
8. Wszelkie prace związane z modernizacją istniejących sieci nie mogą powodować przerw w świadczeniu usług polegających na odbiorze ścieków i dostawie wody.
9. Na wykonanie prac Inwestor jest zobowiązany uzyskać wszelkie niezbędne decyzje i pozwolenia a termin i sposób ich prowadzenia uzgodnić ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, m.in. właścicielami działek w obrębie których będą realizowane prace.
10. Ważność warunków określa się na 3 lata.

Dyrektor Techniczny
PWiK Piaseczno Sp. z o.o.

mgr inż. Grzegorz Banaszewski

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 39, 05-500 Piaseczno
KRS: 0000324880 | NIP: 123-11-71-794
TEL.: (22) 701 54 00 | WWW: www.pwikpiaseczno.pl | EMAIL: kontakt@pwikpiaseczno.pl



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. św. Barbary 2, 00-686 Warszawa
tel.: +48 503 011 470

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno

ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Warszawa, 6 maj 2021

Numer pisma: 18976/TTISILU/P/2021/MZ

Temat: Warunki techniczne zabezpieczenia sieci OPL w związku z przebudową ulicy Nadarzyńskiej w Piasecznie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące występującej kolizji w związku z planowaną inwestycją, informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”) należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
 - kanalizację telekomunikacyjną / kable ziemne zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych, płyty lub prefabrykowanej łupiny żelbetowej w konstrukcji projektowanych elementów układu drogowego;
 - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
 - w strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
 - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005r., nr 219, poz. 1864 ze zm.).
4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.
5. Roboty budowlane – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Św. Barbary 2 kl. A pok. 703 Warszawa.

7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Św. Barbary 2 kl. A pok. 703 (sprawę prowadzi Michał Zdziubany, tel. 503 011 470).
8. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.
9. **Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.**
10. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
11. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.**
12. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior.
14. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**
15. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423)."
16. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres :

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta Centrum

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Warszawa

ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa

W przypadku rozpoczęcia prac zabezpieczających sieć optotelekomunikacyjną o terminie rozpoczęcia prac należy dodatkowo dokonać powiadomienia z wyprzedzeniem 34 dni robocze, poprzez wysłanie wniosku na adres:

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych

Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a

10-449 Olsztyn

e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót;
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów;
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac;
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

14. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 13 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi przy ul. Św. Barbary 2 kl. A pok. 703 (sprawę prowadzi Michał Zdziubany, tel. 503 011 470).
8. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.
9. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.
10. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
11. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.**
12. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior.
14. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**
15. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywny w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423)."
16. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres :

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta Centrum

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Warszawa

ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa
tel. 22 6673100

Gazownia w Piasecznie
ul. Stołeczna 4, 05-501 Piaseczno
tel. 22 6673100
gazownia.piaseczno@psgaz.pl

KAPPA CONCEPT
MICHAŁ CZERNICKI
ul. Wólczyńska 61 lok.68
01-931 Warszawa

Piaseczno, 29.04.2021

Nasz znak: PSGWA.0124.763.249.2021
Dot.: Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 21.04.2021 informujemy że w miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace należy prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4.
Należy zachować prawidłowe rzędne wysokościowe (nakrycie nad siecią gazową).

KIEROWNIK
Gazownia w Piasecznie
Z poważaniem Jerzy Kozłowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
05-520 Konstancin - Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52
tel.: (22) 341 14 11, fax: (22) 701 33 03
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

Konstancin – Jeziorna, dn. 2021-07-01

L.dz. RE-2/RM/BM/2840/2021

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno

Ul. Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

Dotyczy: Wydania warunków technicznych na przebudowę sieci elektroenergetycznej w związku z „Przebudową ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

W nawiązaniu do wniosku z dnia 26-04-2021 zarejestrowanego pod numerem 5417/2021 informujemy, że zaznaczona na załącznikach do wniosku o usunięcie kolizji sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia została zbudowana w ramach umowy współpracy nr 344/OW/2019 pt” Przebudowa ul. Dworcowej od ul. Jana Pawła II do ul. Nadarzyńskiej Etap I” i jest zabezpieczona rurami osłonowymi w miejscu przejścia poprzecznego pod ul. Nadarzyńską.

W związku z powyższym wniosek o określenie warunków usunięcia kolizji uznaje się za niezasadny i pozostawia bez rozpatrzenia.

Z poważaniem,

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Zarządzania Siecią
Kierownik
Robert Sakowski



**Przedsiębiorstwo
Ciepłowniczo –
Usługowe**

„Piaseczno” Sp. z o.o.



Piaseczno

Adres siedziby: ul. Kusocińskiego 4, 05-500 Piaseczno tel. (22) 750-02-15 NIP 123-07-87-352 REGON 013071501 www.pc-u.pl


KRS 0000087343 Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Kapitał zakładowy: 8 118 000 PLN

Piaseczno, 04.10.2021

INFORMACJA

W nawiązaniu do zapytania przesłanego drogą elektroniczną w dniu 03.10.2021 przesyłam informacje na temat sieci ciepłowniczej w ul. Nadarzyńskiej pomiędzy ul. Dworcową i ul. Żytnią.

Na tym odcinku ul. Nadarzyńskiej nie mamy sieci ciepłowniczej i nie planujemy tam żadnych przyłączy. Sieć ciepłownicza przebiega jedynie wzdłuż ul. Dworcowej, poprzez skrzyżowanie ul. Dworcowej z ul. Nadarzyńską po zachodniej stronie, co jest widoczne na otrzymanym PZT oraz moim załączniku – aktualnej mapie przebiegu sieci w rejonie skrzyżowania.

Kierownik Produkcji
i Ruchu Sieciowego

Ryszard Rosłon



Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 27 sierpnia 2021 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.318.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami
**kanalizacyjna
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Ulica Nadarzyńska na odcinku od ul. Żytniej do ul. Dworcowej		
Lista działek ewidencyjnych	Jednostka ew. Obręb ew.	Numery działek ewidencyjnych	
	m. Piaseczno	14	29/2
Wnioskodawca	Michał Czernicki reprezentujący(a) podmiot Kappa Concept Michał Czernicki , NIP: 5222767727 Wólczyńska 61 lok. 68, 01-931 Warszawa		
Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno		
Projektant	Michał Czernicki numer uprawnień: MAZ/0017/PWOD/14		
Data wpływu wniosku	13 sierpnia 2021 r.		
Data zakończenia narady	27 sierpnia 2021 r.		
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	Monika Jaroszevska Geodeta Powiatowy		

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S. A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Włodzimierz Rasiński Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
4	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach zbliżeń i skrzyżowań prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.	Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
5	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziora Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace realizować zgodnie z WBSE PGE. Dystrybucja S.A. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablowymi liniami energetycznymi i komunalnymi prace wykonywać ręcznie, zastosować rury osłonowe dwudzielne. Kable SN na czas trwania prac ziemnych zgłosić do wyłączenia spod napięcia. W przypadku lokalizacji szafki pomiarowej gazu ziemnego w pobliżu złącza energetycznego należy zachować odpowiednią odległość uwzględniając wyznaczenie strefy zagrożenia wybuchem O terminie rozpoczęcia prac ziemnych	Imię i nazwisko przedstawiciela Wojciech Noga Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.	Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Skotarczak

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
7	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Mariusz Kamiński</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
8	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starosta Piaseczyński</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Monika Jaroszevska</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Michał Czernicki**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Monika Jaroszevska
Geodeta Powiatowy**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 27 sierpnia 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.



**Starostwo Powiatowe w
Piasecznie**

05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Piaseczno, dnia 26.08.2021 r.

Znak sprawy: ird.7111.49.2021 KW

KAPPA CONCEPT, Michał Czernicki
Ul. Wólczyńska 61 lok. 68
01-931 Warszawa

OPINIA NR IRD 7111.49.2021

Obiekt : przebudowa ulicy nadarzyńskiej w piasecznie

Faza: projekt budowlany

Realizując zadania zarządzającego ruchem na drogach powiatowych i gminnych na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784). oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.): zawiadamiam, że po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją **opiniuję pozytywnie** projekt budowlany „przebudowa ulicy nadarzyńskiej w piasecznie”, w zakresie geometrii drogi.

Opinia ważna wraz z rysunkiem

STAROSTA PIASECZYŃSKI
KSAWERY GUT
/podpis elektroniczny/

Wydruk stanowi dowód tego, co zostało stwierdzone w piśmie wydanym w formie dokumentu elektronicznego, zgodnie z art. 39§ k.p.a.
Został on wytworzony za pomocą systemu teleinformatycznego i podpisany kwalifikowanym podpisem.



Piaseczno

Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno

IDR.7013.71.2021.KM

Piaseczno,2021..-10-..1.3.....

KAPPA CONCEPT Michał Czernicki
ul. Wólczyńska 61/68
01-931 Warszawa

Dotyczy: dokumentacja projektowa

W odpowiedzi na pismo z dnia 13.09.2021 r. dotyczące uzgodnienia projektu oświetlenia ulicznego dla inwestycji pn.: „Przebudowa ulicy Nadarzyńskiej w Piasecznie” informuję, że akceptuję przekazane rozwiązania projektowe. Ponadto informuję, że obowiązkiem jednostki projektowej jest uzyskanie niezbędnych zgód i zezwoleń niezbędnych do realizacji niniejszej inwestycji na podstawie wydanego upoważnienia przez Gminę Piaseczno.

Z poważaniem

II ZASTĘPCA BURMISTRZA
Miasta i Gminy Piaseczno

mgr inż. Robert Widz



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

ZAŁ. 2.4

<u>INWESTOR:</u>	BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI ul. Wólczyńska 61 lok. 68 01-931 Warszawa	

<u>NAZWA INWESTYCJI:</u>	Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie		
<u>FAZA:</u>	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
<u>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</u>	województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno jednostka ewidencyjna: 141804_4: Miasto – Piaseczno; obręb nr 0014, nr ew. dz. 29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2 obręb nr 0037, nr ew. dz. 51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15, 4/21		
<u>BRANŻA:</u>	SANITARNA (KANALIZACJA DESCZOWA)	<u>KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	IV, XXV

<u>STANOWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>IMIE I NAZWISKO:</u>	<u>NR UPRAWNIENI:</u>	<u>PODPIS:</u>
Projektant	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08	

Stwierdza się, że przedłożono projekt
przebudowy ul. Nadarzyńskiej -
kanalizacji deszczowej
 uzgodniono z uwagami - bez uwag w PWiK
 w Piasecznie Sp. z o.o.
 O rozpoczęciu robót należy powiadomić PWiK
 w Piasecznie Sp. z o.o. przekazując 1 egzempl.
 zawierzonego projektu. Dyrektor Techniczny
 PWiK Piaseczno Sp. z o.o.
 Data 08.2021 Podpis mgr inż. Grzegorz Banaszewski

<u>DATA:</u>	07.2021	<u>NR EGZEMPLARZA:</u>	1
--------------	---------	------------------------	---

KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI

Strona | 1

Proj. N2 3828



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

ZAŁ. 2.5

<u>INWESTOR:</u>	BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI ul. Wólczyńska 61 lok. 68 01-931 Warszawa	

<u>NAZWA INWESTYCJI:</u>	Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie		
<u>FAZA:</u>	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
<u>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</u>	województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno jednostka ewidencyjna: 141804_4: Miasto – Piaseczno; obręb nr 0014, nr ew. dz. 29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2 obręb nr 0037, nr ew. dz. 51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15, 4/21		
<u>BRANŻA:</u>	SANITARNA (WODOCIĄG)	<u>KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	IV, XXV

<u>STANOWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>IMIE I NAZWISKO:</u>	<u>NR UPRAWNIEŃ:</u>	<u>PODPIS:</u>
Projektant	instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	wodociagowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08	

Stwierdza się, że przedłożono projekt

przebudowy ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

uzgodniono z uwagami - bez uwag w PWiK w Piasecznie Sp. z o.o.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić PWiK w Piasecznie Sp. z o.o. przekazując 1 egzempl. zawierzonego projektu. **Dyrektor Techniczny PWiK Piaseczno Sp. z o.o.**

Data 08.02.21 Podpis mgr inż. Grzegorz Banaszewski

<u>DATA:</u>	07.2021	<u>NR EGZEMPLARZA:</u>	1
--------------	----------------	------------------------	----------

KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI

Strona | 1

Proj. nr 3828



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
tel. +48 501328572
<http://www.hurt-orange.pl>

Kappa Concept Michał Czernicki
ul. Wólczyńska 61 lok. 68
01-931 Warszawa

Warszawa, 29 września 2021

Numer pisma: 42977/TTISILU/P/2021/BS

Temat: uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego branży telekomunikacyjnej pn. "Przebudowa ulicy Nadarzyńskiej w Piasecznie. Przebudowa kolizji telekomunikacyjnej linii napowietrznej".

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt budowlano-wykonawczego branży telekomunikacyjnej pn. "Przebudowa ulicy Nadarzyńskiej w Piasecznie. Przebudowa kolizji telekomunikacyjnej linii napowietrznej".

Przebudowę sieci telekomunikacyjnej należy zrealizować zgodnie z uzgodnionym projektem. Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekondzor. Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, który jest umieszczony na ww. stronie, dołączamy do niniejszego uzgodnienia, z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
Ul. Piękna 19b, 00-549 Warszawa.
e-mail: DISU.RC.Korespondencja@orange.com

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.

Z poważaniem

Bogdan Sadowski
Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie

<u>INWESTOR:</u>	URZĄD MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno	
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI ul. Wólczyńska 61 lok. 68 01-931 Warszawa	

<u>NAZWA INWESTYCJI:</u>	Przebudowa ul. Nadarzyńskiej w Piasecznie		
<u>FAZA:</u>	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		
<u>TEMAT:</u>	Przebudowa kolizji telekomunikacyjnej linii napowietrznej		
<u>LOKALIZACJA INWESTYCJI:</u>	województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno jednostka ewidencyjna: 141804_4: Miasto – Piaseczno; obręb nr 0014, nr ew. dz. 29/1, 29/2, 21/3, 28/1, 5/3, 23/1, 23/2 obręb nr 0037, nr ew. dz. 51/1, 51/2, 51/3, 1/5, 15, 4/21		
<u>NR TOMU:</u>	II.E		
<u>BRANŻA:</u>	TELETECHNIKA	<u>KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u>	XXVI

<u>STANOWISKO</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO:</u>	<u>NR UPRAWNIENÍ:</u>	<u>PODPIS:</u> Janusz Korbaś <i>Janusz Korbaś</i>
Projektant Orange Polska S.A. Zarządzanie Zasobami Sieci i IT Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa Projekt uzgodniono bez uwag Nr. <u>42977/TTISILU/P/2021/BS</u> <u>29.09.2021</u> Data <i>Bogdan Sadowski</i> Podpis	telekomunikacja	Janusz Korbaś	DTT-TU/02249/02/U	Upz. budowlane do projektowania w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych nr DTT-TU/02249/02/U
<u>DATA:</u>	09.2021	<u>NR EGZEMPLARZA:</u>	1	

KAPPA CONCEPT MICHAŁ CZERNICKI

Strona | 1