


Inwestor:	Jednostka Projektowa	Nr. Egz.:
<p>Urząd Gminy w Czempiniu ul. 24 Stycznia 25 64-020 Czempień</p> 	<p>MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno</p>	<p>Data: 05.2015</p>
<p>Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień</p> <p>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</p>		
<p>Lokalizacja inwestycji: Województwo: Wielkopolskie Powiat: Kościański; Gmina: Czempień</p> <p>Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja: 1159/5 obręb 01 Czempień</p>		
<p>Projektant branży drogowej: mgr inż. Hieronim Walczak Nr uprawnień 394/77 Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych</p>	<p>Podpis:</p>	
<p>Asystent projektanta branży drogowej: mgr inż. Michał Sroka</p>	<p>Podpis:</p>	
<p>Asystent projektanta branży drogowej: inż. Szymon Mikołaj Biedny</p>	<p>Podpis:</p>	
<p>Projektant branży wod.-kan.: mgr inż. Jerzy Sołtysik Nr uprawnień WKP/0159/PWOS/11 Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>	<p>Podpis:</p>	
<p>Asystent projektanta branży wod.-kan.: t.b. Urszula Trybus</p>	<p>Podpis:</p>	
<p>Projektant branży elektrycznej: mgr inż. Dariusz Zawada Nr uprawnień WKP/0107/POOE/05 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>	<p>Podpis:</p>	

**PROJEKT BUDOWLANY
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	5
ODPISY UPRAWNIENÍ I WPISÓW DO OIIB	7
TOM 01 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ.....	29
TOM 02 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY WOD-KAN	55
TOM 03 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	77
TOM 04 ZAŁĄCZNIKI.....	99

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 wg aktualnego stanu prawnego), oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania:

Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Hieronim Walczak

Nr uprawnień 394/77

Specjalność konstrukcyjno-inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

Projektant branży wod-kan:

mgr inż. Jerzy Sołtysik

Nr uprawnień WKP/0159/PWOS/11

Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Projektant branży elektrycznej:

Mgr inż. Dariusz Zawada

Nr uprawnień WKP/0107/POOE/05

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

Odpisy uprawnień i wpisów do OIIB

URZĄD WOJEWÓDZKI
W POZNANIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Poznań

dnia 16.XII.

(pieczęć)

Nr 394/77

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

Obywatel (ka) Hieronim Jan WALCZAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 21 września 1947 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych

oraz manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-B UA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10037-Kw-W-76 WDA zam. 210-K1 50.000 plám. fig

Obywatel (ka)

Hieronim Jan Walczak

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i pustów,

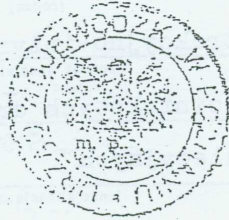
2/ w zakresie budowlanego będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Wydział Inżynierski

Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jarosław Weiss
Dyrektor Wydziału



(podpis i pieczęć)



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2011-08-18

DSW/ORZ/600/4647/11
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

JERZY IRENEUSZ SOŁTYSIK

magister inżynier urządzeń sanitarnych

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 20.06.2011 r., sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-04/2011
uprawnienia budowlane nr ewidencyjny: WKP/0159/PWOS/11
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 4398/11/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Sołtysik
ul. Szelągowska 28/3
61-626 Poznań
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a



z powołaniem
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA DYREKTORA DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Tomasz Osiecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-PPY-FKH-V6C *

Pan Jerzy Sottysik o numerze ewidencyjnym WKP/IS/4650/01

adres zamieszkania ul. Szelągowska 28/3, 61-626 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

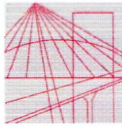
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-23 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-EP-0054-07/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 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, z późn. zm.) i art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
otrzymuje

Pan
Dariusz Zawada

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 14 lutego 1975 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0107/POOE/05

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 24 stycznia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Dariusz Zawada posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

- 1.Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: *[Signature]*

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Signature]*

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Dariusz Zawada jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okregowej Izby Inzynierow Budownictwa

mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Zawada
63-400 Ostrów Wlkp., ul. Wańkowicza 70/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HEQ-CS5-34V *

Pan Dariusz Zawada o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0457/05
adres zamieszkania os. Kosmonautów 14/65, 61-631 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-11 roku przez:

Jerzy Stróński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



TOM 0 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA	17
1. Przedmiot inwestycji:	17
2. Istniejące zagospodarowanie terenu:	17
2.1. Opis lokalizacji inwestycji:	17
2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:	17
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:	18
4. Zestawienie powierzchni	18
5. Informacja dotycząca ochrony zabytków i dóbr kultury	19
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren	19
7. Dane informacyjne o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.	19
8. Gospodarka odpadami i śmieciami	19
9. Interes osób trzecich	19
10. Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym	20
11. Uwagi końcowe	20
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
1. Plan orientacyjny, skala 1:10000	25
2. Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500	27

I. Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce ewidencyjnej 1159/5 (część), obręb Czempiń, gmina Czempiń.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące normy oraz przepisy
- Wizja lokalna w terenie
- Wytyczne Inwestora
- Decyzja nr 6/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempiń, gmina Czempiń.
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno – Kartograficznych POMIAR – Przemysław 64-000 Kościan, ul. Kosynierów 26/5.
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na drodze osiedlowej położonej w miejscowości Czempiń na ulicy Spółdzielców, gmina Czempiń, powiat kościański, woj. Wielkopolskie sporządzona przez NIELMER Geotechnika ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

2. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Ulica Spółdzielców przebiega przez teren mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej w zakresie objętym opracowaniem oraz częściowo od strony osiedla jezdni posiada nawierzchnię z betonowych płyt typu „JUMBO”. Od strony wschodniej w obszarze zabudowy wielorodzinnej zlokalizowane są dojścia piesze, chodniki z kostki betonowej oraz miejsca postojowe o nawierzchni przepuszczalnej z betonowej kostki brukowej typu EKO I.

2.1. Opis lokalizacji inwestycji:

Ulica znajduje się w zachodnio - południowej części miasta i prowadzi do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Dojazd do ulicy z drogi wojewódzkiej nr 311 Kawczyn – Czempiń. Projektowana droga gminna znajdują się na wysokości skrzyżowania ul. Spółdzielców z ul. Przelot.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:

W obszarze projektowanej inwestycji stwierdzono występowanie infrastruktury technicznej. Na podstawie mapy zasadniczej do celów projektowych stwierdzono występowanie:

- Wodociągowa Ø110 mm
- Gazociąg Ø63 mm
- Kanalizacja sanitarna Ø160 mm
- Kable telekomunikacyjne

2.3. Istniejąca zielen

Zielen kolidującą z nowoprojektowanym układem drogowym przeznaczono do wycinki. W poniższej tabeli zestawiono drzewa przeznaczone do wycinki. Ponadto na obszarze inwestycji stwierdzono występowanie drzew owocowych oraz drzew młodszych niż 10 lat, których nie wyszczególniono w tabeli.

Lp.	Nazwa	Ilość	Obwód (na wys. 1,3m)	Powód usunięcia
1.	Żywotnik zachodni	8	Od 15 Do 30 cm	Kolizja z projektowanym układem drogowym
2.	Brzoza Brodawkowata	6	Od 25 Do 80 cm	Kolizja z projektowanym układem drogowym
3.	Jodła pospolita	4	Od 25 Do 80 cm	Kolizja z projektowanym układem drogowym

W ramach projektu nie przewiduje się nowych nasadzeń roślinnych. Powierzchnie niezagospodarowane, powstałe w wyniku budowy nowego układu drogowego przeznaczono do humusowania i obsiania trawą.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektuje się ul. Spółdzielców na odcinku 140,00 mb od skrzyżowania z ul Przelot w miejscu realizowanego Etapu I budowy ul. Spółdzielców, szerokość jezdni 5,0 m. Nawierzchnie jezdni chodników oraz miejsc postojowych przewiduje się z betonowej kostki brukowej. Wzdłuż ulicy projektuje się 15 miejsc postojowych w tym jedno przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Miejsca postojowe zlokalizowane będą prostopadle do krawędzi projektowanej jezdni ul. Spółdzielców. Projektuje się nowe oświetlenie drogowe niskie – szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym. Za pasami zieleni, obsianych trawą zlokalizowane są:

- - od strony zabudowy jednorodzinnej chodnik o szer. 1.50 m
- - od strony zabudowy wielorodzinnej chodnik szer. 1.50 m.

W ramach inwestycji projektuje się ponadto kanalizację deszczową, która ma na celu odbiór wód opadowych i roztopowych z terenu ulicy- szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym.

3.2. Odwodnienie drogi i chodników

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie do zaprojektowanych wpustów ulicznych a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej podłączonej do kanalizacji deszczowej w ul. Spółdzielców (zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi).

3.3. Oświetlenie terenu inwestycji

W ramach inwestycji projektuje się nowe oświetlenie drogowe niskie – szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym.

4. Zestawienie powierzchni

- Powierzchnia działki 1159/5 1172,00 m²
- Powierzchnia projektowanej jezdni ul. Spółdzielców z betonowej 744,00 m²

kostki brukowej gr. 8,0 cm, kolor szary	
– Powierzchnia projektowanej jezdni ul. Spółdzielców z betonowej kostki brukowej typu EKO I gr.8,0 cm, kolor szary	27,00 m ²
– Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych 14 m.p. o wym. 2,5x5,0 m, 1 m.p. o wym 3,75x5,0 m – betonowa kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor czerwony	204, 00 m ²
– Powierzchnia projektowanego zjazdu indywidualnego – brukowa kostka betonowa gr. 8,0 cm, kolor grafitowy	25,00 m ²
– Powierzchnia projektowanych chodników – betonowa kostka brukowa gr. 6,0 cm, kolor szary	125,00 m ²

5. Informacja dotycząca ochrony zabytków i dóbr kultury

Na terenie inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty zabytkowe objęte ewidencją konserwatorską. Podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji należy prowadzić badania archeologiczne.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren

Teren zamierzenia budowlanego działki nr ewid. 1159/5 nie znajdują się w granicach terenu górniczego i nie ma negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na teren budowy przedmiotowego układu komunikacyjnego.

7. Dane informacyjne o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

Realizacja inwestycji i urządzeń towarzyszących na omawianym terenie:

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia pod względem emisji hałasu
- projektowane użytkowanie obiektów nie powoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu.
- nie oddziałuje szkodliwie na środowisko oraz nie jest zaliczony do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.
- Projektowana budowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zm.) planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogącego znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko.

8. Gospodarka odpadami i śmieciami

Odpady powstające w trakcie realizacji zamierzenia budowlanego nie będą nigdzie składowane lecz usuwane bezpośrednio do zewnętrznych pojemników na odpady. Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych na terenie własnej działki. Odpady należy utylizować zgodnie z zasadami przyjętymi w mieście Czempień.

9. Interes osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osób trzecich:

- Dostępu do dróg publicznych,
- Dostępu do miejskich wodociągów,
- Dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- Dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej i ciepłej,
- Dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich,
- Dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,
- Dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

Wszelkie uciążliwości związane z inwestycją muszą zamknąć się w obrębie przedmiotowego terenu realizowanej inwestycji.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działki nr ewid. 1159/5 obręb Czempień, gmina Czempień

11. Wszelkie wątpliwości co do projektu należy bezwzględnie konsultować z projektantami lub Biurem Projektowym

12. Uwagi końcowe

Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- Prawo budowlane
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.

- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.
- Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalację, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora
- Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych
- Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
- Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych

Opracował
 mgr inż. Hieronim Walczak
 Nr uprawnień 394/77
 Specjalność konstrukcyjno-inżynierska
 w zakresie dróg i lotniskowych dróg
 startowych oraz manipulacyjnych

II. Część rysunkowa

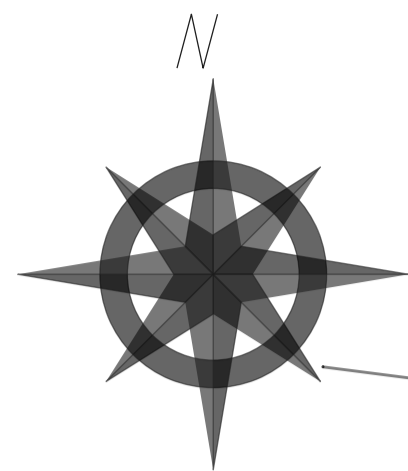
1. Plan orientacyjny, skala 1:10000
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500



Rys. 1. Plan orientacyjny - skala 1:10 000

Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5

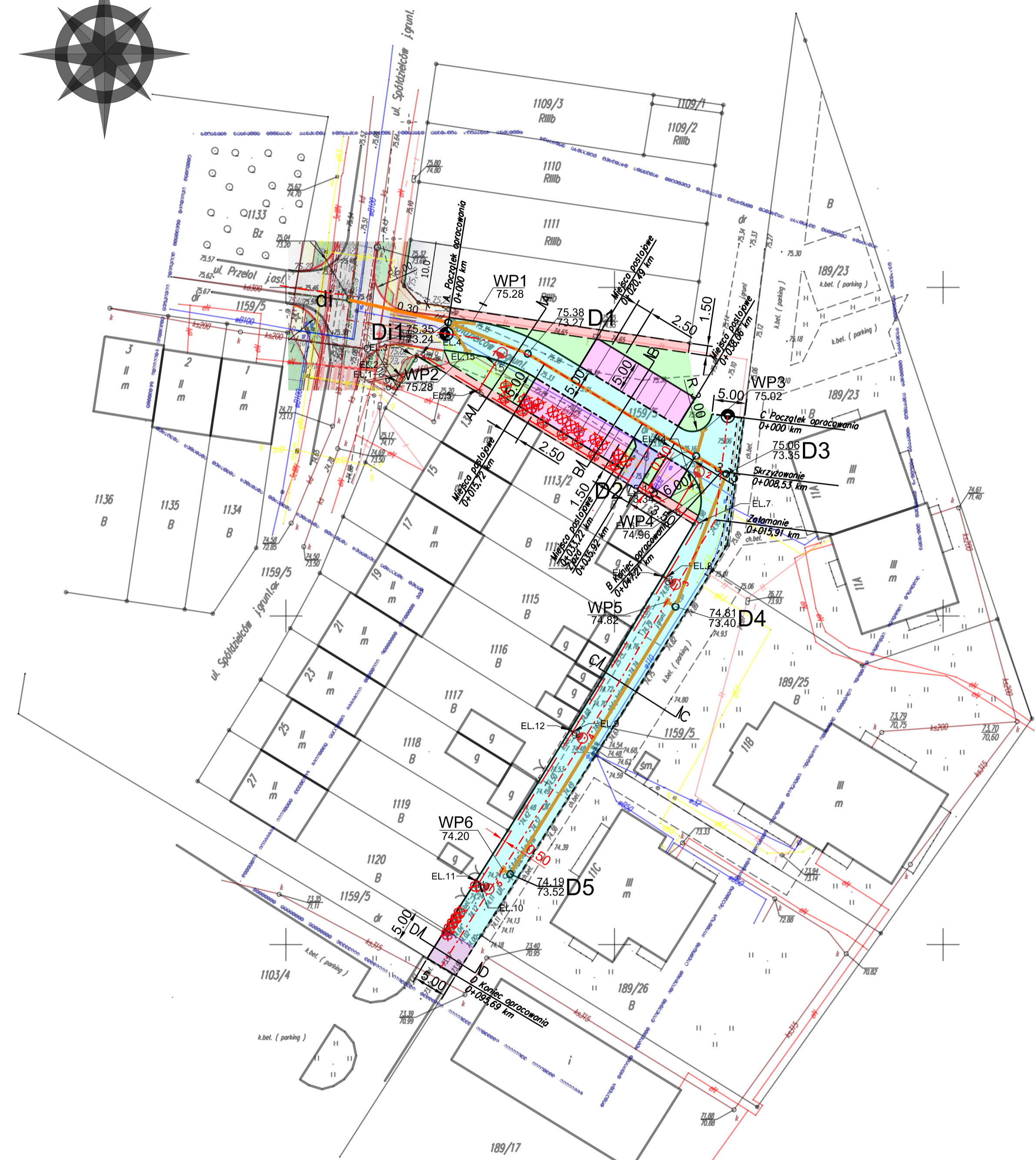
--- Zakres opracowania



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	G.N.-I.6640.581.2015
Województwo	wielkopolskie
Powiat	kościański
Nazwa miejscowości	Czempiń
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa 301102_4 Czempiń
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa 0001 Czempiń
Skala mapy	1: 500
Godło mapy	6.171.10.02.3.4 6.171.10.02.4.3
Nazwa układu	prostokątnych płaskich układu wysokości Układ 2000 (18) Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Obszar opracowania zaznaczony na mapie niebieską linią przerywaną
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)	Nie badano
Data prac terenowych	28 i 29 maj 2015
Data opracowania mapy	3 sierpnia 2015
<p>Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych Przemysław Bajstok ul. Kosynierów 26/5 Tel. 0-604 205 776 NIP 698-125-03 71 REGON 411186357</p> <p>imię i nazwisko geodety uprawnionego, który opracował mapę</p> <p>Przemysław Bajstok podpis osoby reprezentującej wykonawcę nr upraw. zaw. 17955</p> <p>Przemysław Bajstok nr uprawnień i podpis geodety GEODETA UPRAWNIONY nr upraw. zaw. 17955</p>	

LEGENDA:

- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor czerwony
- Projektowana zielen - trawa
- Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor grafitowy
- Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia chodników, kostka brukowa, kolor szary gr. 6,0 cm
- Projektowana nawierzchnia jezdni przepuszczalna - betonowa kostka typu EKO I gr. 8,0 cm
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowane wpusty uliczne
- Projektowana lampa oświetleniowa
- Projektowany kabel elektryczny- oświetlenie uliczne
- Projektowany krawężnik 15x30
- Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
- Projektowany obrzeże 8x30 cm
- Wycinka drzew/krzewów
- Projektowane rury osłonowe dwudzielne fi 110 mm
- Oś jezdni



Mapę niniejszą opracowano przy wykorzystaniu:

- analogowej mapy w skali 1:500 sekcje: 11-d-1 i 11-b-3 (układ lokalny m. Czempień)
- numerycznej mapy ewidencyjnej prowadzonej przez PODGIK w Kościanie
- dokonanego wywiadu terenowego i wykonanych w terenie pomiarów
- dane na temat sieci uzbrojenia i innych obiektów nie znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie działki 1159/5 pozyskano metodą digitalizacji skalibrowanego rastra mapy analogowej
- kalibrację rastra mapy analogowej wykonano wykorzystując jako punkty dostosowania punkty graniczne o znanych współrzędnych
- mapę opracowano w programie C-GEO

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący i państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KOŚCIAŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny	9.3011.2015.1436
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	07. 08. 2015
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Inspektor SROKA

Nazwa Firmy	MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno
-------------	---

Temat
Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	inż. Szymon Biedny	Nr uprawnień		Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Projektant branży wod-kan.	mgr inż. Jerzy Soltyś	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11	Podpis
Asystent projektanta branży wod-kan	t.b. Urszula Trybus	Nr uprawnień		Podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Dariusz Zawada	Nr uprawnień	WKP/0107/POOE/05	Podpis
		Nr uprawnień		Podpis

Nazwa rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:500	2

TOM 01 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

I. OPIS TECHNICZNY	31
1. Przedmiot inwestycji:	31
2. Warunki gruntowo-wodne	31
3. Istniejące zagospodarowanie terenu:	32
3.1. Opis lokalizacji inwestycji:	32
3.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:	32
4. Projektowane zagospodarowanie terenu:	32
4.1. Układ drogowy	33
4.2. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:	33
4.3. Trasa w planie	33
4.4. Niweleta	34
4.5. Odwodnienie drogi i chodników	34
4.6. Oświetlenie terenu inwestycji	34
4.7. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	34
5. Zalecenia dotyczące robót z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu	35
5.1. Sieć elektroenergetyczna	35
5.2. Sieć teletechniczna	35
5.3. Sieć gazowa	35
5.4. Urządzenia towarzyszące	35
6. Zakres robót do realizacji w ramach inwestycji	35
7. Uwagi końcowe	35
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	38
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	39
1. Plan orientacyjny, skala 1:10000	41
2. Plan sytuacyjny, skala 1:500	43
3. Przekroje podłużne	45
3.1. Przekrój podłużny – odcinek A-B, skala 1:100/1000	45
3.2. Przekrój podłużny – odcinek C-D, skala 1:100/1000	47
4. Przekroje normalne, skala 1:20	49
5. Przekrój Normalny – zjazd indywidualny	51
6. Przekroje poprzeczne	53

I. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce ewidencyjnej 1159/5 (część), obręb Czempiń, gmina Czempiń.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące normy oraz przepisy
- Wizja lokalna w terenie
- Wytyczne Inwestora
- Decyzja nr 6/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempiń, gmina Czempiń.
- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno – Kartograficznych POMIAR – Przemysław 64-000 Kościan, ul. Kosynierów 26/5.
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na drodze osiedlowej położonej w miejscowości Czempiń na ulicy Spółdzielców, gmina Czempiń, powiat kościański, woj. Wielkopolskie sporządzona przez NIELMER Geotechnika ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

2. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe w obrębie badanej działki rozpoznano wykonując 2 otwory małośrednicowe do głębokości 3,0 m p.p.t.

Od powierzchni terenu znajduje się utwardzenie terenu, pod którym nawiercono utwory niespoiste w postaci piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym (otwór nr 1) oraz utworów pochodzenia lodowcowego w postaci glin piaszczystych o stanie konsystencji twardoplastycznej. Lokalnie w otworze nr 1 rozpoznano soczewkę pospółki w stanie średniozagęszczonym.

Zebrałe materiały pozwalają na sformułowanie następujących wniosków i zaleceń projektowych:

- Warunki gruntowo – wodne określa się jako proste i zaleca się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Warunki gruntowo-wodne określa się jako korzystne, umożliwiające budowę drogi osiedlowej na ulicy Spółdzielców w miejscowości Czempiń.
- W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (I dekada czerwca), w czasie wierceń zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła nieznacznie napiętego, na głębokości 2,60 – 2,70 m p.p.t. Po zakończeniu wierceń woda ustabilizowała się na głębokości 2,40 – 2,50 m p.p.t.
- Na badanym terenie występują grunty o charakterze dobrze, średnio i nieprzepuszczalnym. Grunty dobrze przepuszczalne to pospółka, grunty średnio przepuszczalne to piaski drobne a do gruntów nieprzepuszczalnych zaliczono glinę piaszczystą.

- Rozpoznane na badanym terenie piaski drobne należą do mało wysadzinowych, pospółka do niewysadzinowych natomiast gliny piaszczyste pakietu II należą do gruntów wysadzinowych.
- Projektowaną drogę zalicza się do dróg o ruchu lekkim i średnim.
- Grunty spoiste pakietu II zaleca się usunąć z obrysu projektowanej drogi i zastąpić piaskiem o granulacji piasku średniego lub grubszym i zagęszczać warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia minimum $I_s=0,97$, przy wykopie do głębokości 1,20 m lub $I_s=1,00$ przy wykopie do głębokości 0,20 m.
- Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN-B-03020.
- Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy.
- Wszelkie prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność.

Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na drodze osiedlowej położonej w miejscowości Czempień na ulicy Spółdzielców, gmina Czempień, powiat kościański, woj. Wielkopolskie sporządzona przez NIELMER Geotechnika ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

3. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Ulica Spółdzielców przebiega przez teren mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej w zakresie objętym opracowaniem oraz częściowo od strony osiedla jezdnie posiada nawierzchnię z betonowych płyt typu „JUMBO”. Od strony wschodniej w obszarze zabudowy wielorodzinnej zlokalizowane są dojścia piesze, chodniki z kostki betonowej oraz miejsca postojowe o nawierzchni przepuszczalnej z betonowej kostki brukowej typu EKO I.

3.1. Opis lokalizacji inwestycji:

Ulica znajduje się w zachodnio - południowej części miasta i prowadzi do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Dojazd do ulicy z drogi wojewódzkiej nr 311 Kawczyn – Czempień. Projektowana droga gminna znajdują się na wysokości skrzyżowania ul. Spółdzielców z ul. Przelot.

3.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:

W obszarze projektowanej inwestycji stwierdzono występowanie infrastruktury technicznej. Na podstawie mapy zasadniczej do celów projektowych stwierdzono występowanie:

- Wodociągowa $\varnothing 110$ mm
- Gazociąg $\varnothing 63$ mm
- Kanalizacja sanitarna $\varnothing 160$ mm
- Kable telekomunikacyjne

4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektuje się ul. Spółdzielców na odcinku od skrzyżowania z ul. Przelot w miejscu realizowanego Etapu I budowy ul. Spółdzielców. Wzdłuż ulicy projektuje się miejsca postojowe prostopadłe. Projektuje się nowe oświetlenie drogowe niskie – szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym. Za pasami zieleni, na których obsianych trawą zlokalizowane są:

- - od strony zabudowy jednorodzinnej chodnik o szer. 1.50 m

- - od strony zabudowy wielorodzinnej chodnik szer. 1.50 m.

W ramach inwestycji projektuje się ponadto kanalizację deszczową, która ma na celu odbiór wód opadowych i roztopowych z terenu ulicy- szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym.

4.1. Układ drogowy

Projektuje się drogę klasy D (D-dojazdowe). Szerokość nowo projektowanej jezdni wynosi 5,0 m.

Wzdłuż odcinka A-B zaprojektowano:

- 15 miejsc postojowych zlokalizowanych po obu stronach jezdni przeznaczonych do parkowania prostopadłego, 14 miejsc postojowych o szerokości 2,50 i długości 5,00 m oraz 1 miejsce postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych o szerokości 3,75 m i długości 5,00 m. Pochylenie poprzeczne ma wartość 2,0% i jest skierowane w stronę jezdni.
- Zieleń – w miejscach gdzie niemożliwe było usytuowanie miejsc postojowych zlokalizowano tereny zielone (obsiane trawą)
- Chodniki – za miejscami postojowymi oraz obszarami zielonymi zlokalizowano ciągi piesze o szerokości 1,50 m ze spadkiem poprzecznym 2,0% częściowo na tereny zielone, częściowo na miejsca postojowe

Układ drogowy odcinka C-D wpisano w istniejący układ komunikacyjny, wzdłuż istniejącego krawężnika poprowadzono jezdnię o szerokości 5,00, ograniczając z jednej strony zatopionym krawężnikiem.

Odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego realizowane będzie poprzez projektowane wpusty oraz kanalizację deszczową – według branży wod-kan.

4.2. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

- kategoria drogi: gminna
- status drogi: publiczna
- klasa drogi: D - Dojazdowa
- proj. szerokość drogi: 5.00 m
- projektowane szerokości chodników: 1.50 m
- projektowane miejsca parkingowe prostopadłe: 2.5x5.00 m
- projektowane miejsca parkingowe prostopadłe dla niepełnosprawnych: 3.75x5.00 m
- projektowane spadki porzeczne drogi: 2% daszkowy w kierunku krawężnika na odcinku A-B, 2% dwustronny w kierunku osi jedni na odcinku C-D
- projektowane spadki porzeczne chodników: 2% jednostronny w kierunku pasów zieleni lub na odcinkach wzdłuż miejsc postojowych w kierunku projektowanych nawierzchni utwardzonych do projektowanej kanalizacji deszczowej tj. na odcinku A-B od 0+015,72 km do 0+033,22 km

W związku z realizacją przebudowy ul. Spółdzielców nie przewiduje się istotnych zmian w istniejącej niwelecie przedmiotowej drogi.

4.3. Trasa w planie

Oś projektowanej drogi poprowadzono środkiem pasa drogowego. Trasa w planie odcinka AB składa się z odcinków prostych oraz łuku kołowego poziomego o promieniu 30,00 m, odcinek AC składa się z

dwóch odcinków prostych załamanych pod kątem 155° , długość odcinków prostych wynosi 15,91 m oraz 79,78 m.

4.4. Niweleta

Niweleta odcinka AB składa się z trzech odcinków o jednostajnym pochyleniu. Zaprojektowano trzy załamania niwelety. Niweleta poprowadzona została po istniejącym terenie, aby zapobiec wypłycaaniu istniejących sieci uzbrojenia terenu, jednocześnie spełniając warunki dotyczące minimalnego oraz maksymalnego pochylenia podłużnego niwelety jezdni.

Niweleta odcinka CD składa się z ośmiu odcinków o jednostajnym pochyleniu. Zaprojektowano 8 załamań niwelety. Niweleta poprowadzona została po istniejącym terenie, aby zapobiec wypłycaaniu istniejących sieci uzbrojenia terenu, jednocześnie spełniając warunki dotyczące minimalnego oraz maksymalnego pochylenia podłużnego niwelety jezdni.

4.5. Odwodnienie drogi i chodników

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie do zaprojektowanych wpustów ulicznych a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej podłączonej do kanalizacji deszczowej w ul. Spółdzielców (zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi).

4.6. Oświetlenie terenu inwestycji

W ramach inwestycji projektuje się nowe oświetlenie drogowe niskie – szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym.

4.7. Przekroje konstrukcyjne nawierzchni

4.7.1. Konstrukcja drogi

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - kolor szary
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:3) gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 25 cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże wykonana z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa gr. 15 cm

4.7.2. Konstrukcja drogi – nawierzchnia przepuszczalna

- kostka betonowa brukowa typu EKO I gr. 8 cm - kolor szary
- Podsypka piaskowa gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 25 cm
- Warstwa odsączająca podłoże wykonana z piasku gr. 15 cm

4.7.3. Konstrukcja miejsc postojowych

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - kolor czerwony
- Podsypka cementowo-piaskowa (1:3) gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 25 cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże wykonana z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5$ MPa gr. 15 cm

4.7.4. Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa brukowa gr. 6 cm - kolor szary

- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:3) gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm

4.7.5. Konstrukcja zjazdu

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm - kolor grafitowy
- Podsyпка cementowo-piaskowa (1:3) gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm

5. Zalecenia dotyczące robót z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu

5.1. Sieć elektroenergetyczna

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci energetycznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Sieci zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu A110PS oraz A160PS lub równoważnymi.

5.2. Sieć teletechniczna

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci teletechnicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Sieci zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu A110PS lub równoważnymi.

5.3. Sieć gazowa

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci gazowej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych.

5.4. Urządzenia towarzyszące

W przypadku natrafienia w czasie wykonywania robót na jakiegokolwiek instalacje zawarte na planie sytuacyjnym bądź niezinventaryzowane, traktować je jako czynne. Roboty budowlane w ich sąsiedztwie wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

6. Zakres robót do realizacji w ramach inwestycji

Inwestycja obejmuje swoim zakresem:

- Budowę konstrukcji jezdni o nawierzchni z kostki betonowej
- Budowę miejsc postojowych zlokalizowanych po obu stronach projektowanej jezdni, prostopadle do niej o nawierzchni z kostki betonowej
- Budowę dwóch ciągów chodnika zlokalizowanych po obu stronach jezdni lecz nie bezpośrednio przy niej o nawierzchni z kostki betonowej
- Budowę zjazdu indywidualnego na posesję
- Budowę sieci kanalizacji deszczowej
- Zagospodarowanie pozostałego terenu pod nawierzchnię biologicznie czynną

7. Uwagi końcowe

Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w

budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- Prawo budowlane
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do doskonałego wykonania robót.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.
- Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalację, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora

- Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzorów technicznych
- Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
- Niniejszy projekt w wersji elektronicznej jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych

Opracował
mgr inż. Hieronim Walczak
Nr uprawnień 394/77
Specjalność konstrukcyjno-inżynierska
w zakresie dróg i lotniskowych dróg
startowych oraz manipulacyjnych

II. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Zadanie i adres obiektu:

Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce ewidencyjnej 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Imię i Nazwisko Projektanta:

mgr inż. Hieronim Walczak, Nr uprawnień 394/77

Jednostka projektowa:

MS BIURO MICHAŁ SROKA, ul. Borowa 4, 62-200 Gniezno

Część opisowa:

1. Projekt obejmuje: roboty związane z budową drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce ewidencyjnej 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

2. Kolejność realizacji:

- wytyczenie projektowanych robót
- roboty ziemne
- budowa oświetlenia ulicznego wg odrębnego opracowania
- budowa kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej wg odrębnego opracowania
- ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki rowerowej, miejsc postojowych oraz parkingów
- uporządkowanie terenu

3. Obiekty istniejące:

- uzbrojenie podziemne pokazane na mapie zasadniczej, na której wykonano projekt

4. Elementy zadania, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi:

- wykonywanie robót pod ruchem
- istniejące urządzenia podziemne

5. Roboty szczególnie niebezpieczne w procesie realizacji omawianego przedsięwzięcia nie występują

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót:

- prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
- wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych winien odszukać za pomocą ręcznych przekopów istniejące urządzenia podziemne oraz odpowiednio je zabezpieczyć przed uszkodzeniami mogącymi powstać w trakcie wykonywania prac
- roboty ziemne wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02. Ziemię z wykopów tymczasowych lokalizować tak aby był zapewniony dojazd do przyległych posesji w sytuacjach awaryjnych np. takich jak dojazd karetek pogotowia, wozów pożarowych itp.

Opracował

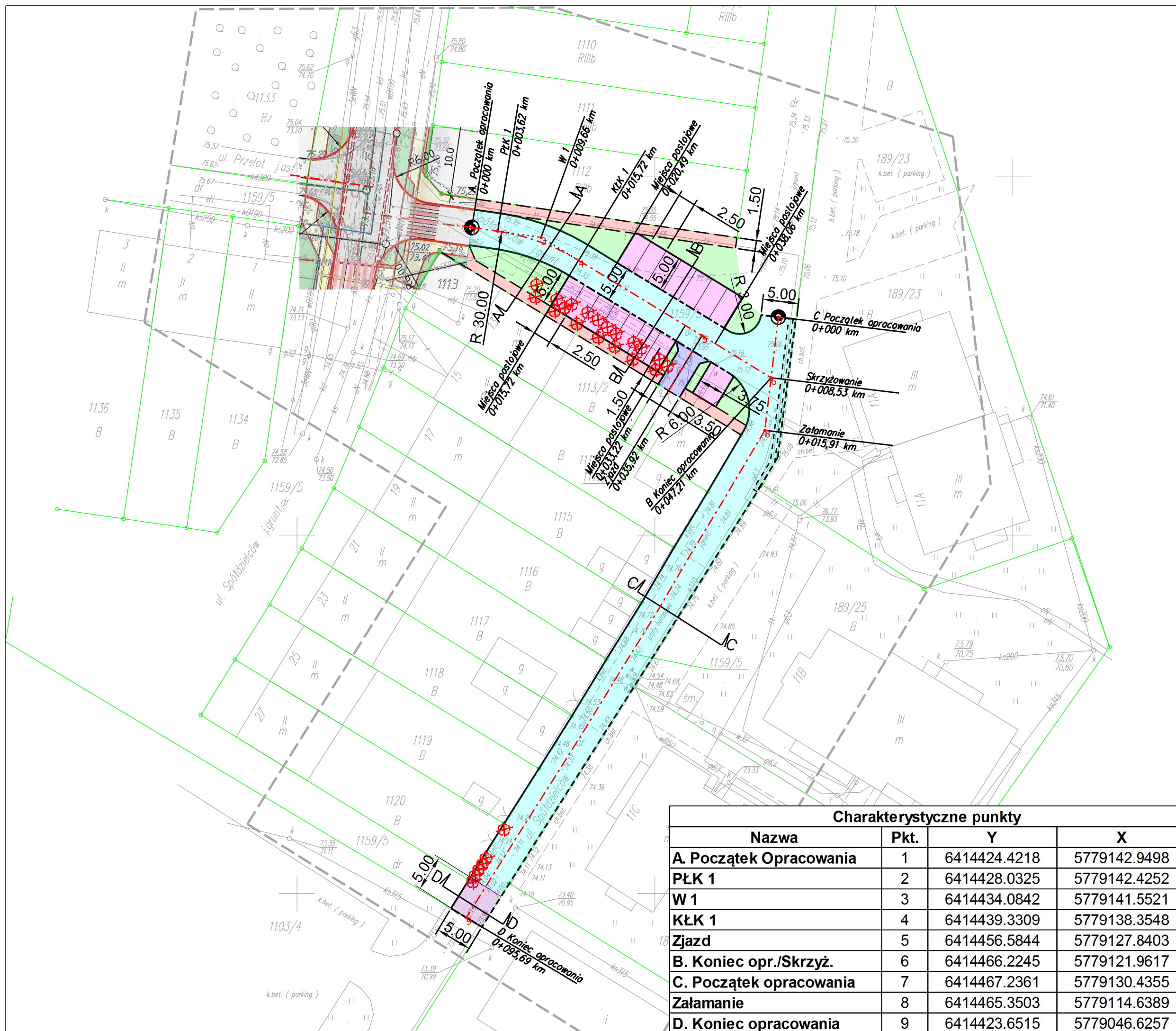
mgr inż. Hieronim Walczak

Nr uprawnień 394/77

Specjalność konstrukcyjno-inżynierska
w zakresie dróg i lotniskowych dróg
startowych oraz manipulacyjnych

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny, skala 1:10000
2. Plan sytuacyjny, skala 1:500
- 3.1. Przekrój podłużny – odcinek A-B
- 3.2. Przekrój podłużny – odcinek C-D
4. Przekroje normalne
5. Przekrój Normalny – zjazd indywidualny
6. Przekroje poprzeczne



LEGENDA:

- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor czerwony
- Projektowana zielen - trawa
- Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor grafitowy
- Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa gr. 8,0 cm, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia chodników, kostka brukowa, kolor szary gr. 6,0 cm
- Projektowana nawierzchnia jezdni przepuszczalna - betonowa kostka typu EKO I gr. 8,0 cm
- Oś jezdni
- Projektowany krawężnik 15x30
- Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
- Projektowany obrzeże 8x30 cm
- + Wycinka drzew/krzewów

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

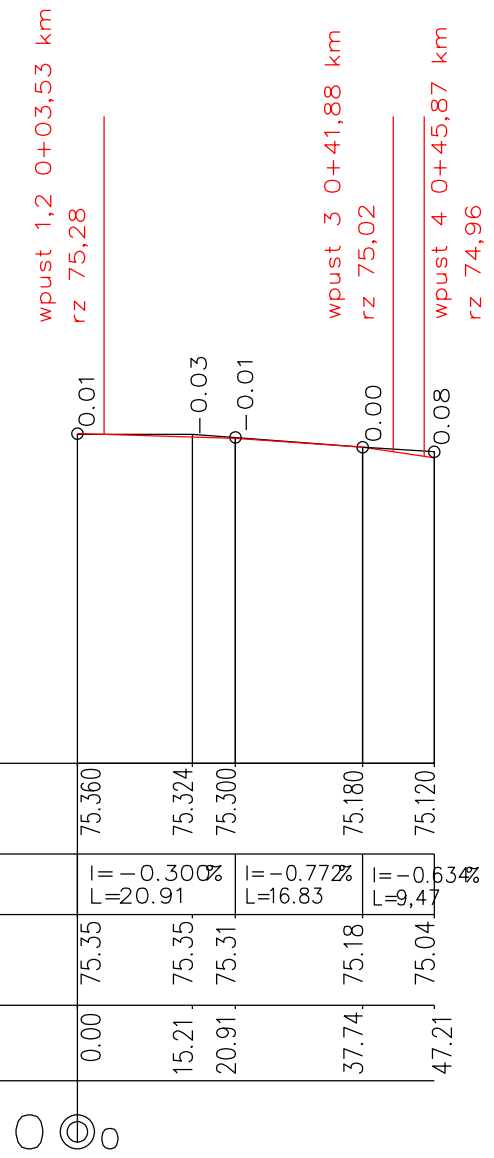
Temat
 Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	inż. Szymon Mikołaj Biedny	Nr uprawnień		Podpis
		Nr uprawnień		Podpis
		Nr uprawnień		Podpis
		Nr uprawnień		Podpis

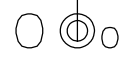
Nazwa rysunku PLAN SYTUACYJNY - BRANŻA DROGOWA			
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:500	2

Charakterystyczne punkty			
Nazwa	Pkt.	Y	X
A. Początek Opracowania	1	6414424.4218	5779142.9498
PŁK 1	2	6414428.0325	5779142.4252
W 1	3	6414434.0842	5779141.5521
KŁK 1	4	6414439.3309	5779138.3548
Zjazd	5	6414456.5844	5779127.8403
B. Koniec opr./Skrzyż.	6	6414466.2245	5779121.9617
C. Początek opracowania	7	6414467.2361	5779130.4355
Załamanie	8	6414465.3503	5779114.6389
D. Koniec opracowania	9	6414423.6515	5779046.6257

SKALA 1:100/1:1000
 PP=71,0 m n.p.m.



RZEDNE NIWELETY	75.360	75.324	75.300	75.180	75.120
ELEMENTY NIWELETY	I = -0.300% L = 20.91		I = -0.772% L = 16.83		I = -0.634% L = 9.47
RZEDNE TERENU	75.35	75.35	75.31	75.18	75.04
ODLEGŁOŚCI	0.00	15.21	20.91	37.74	47.21



Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

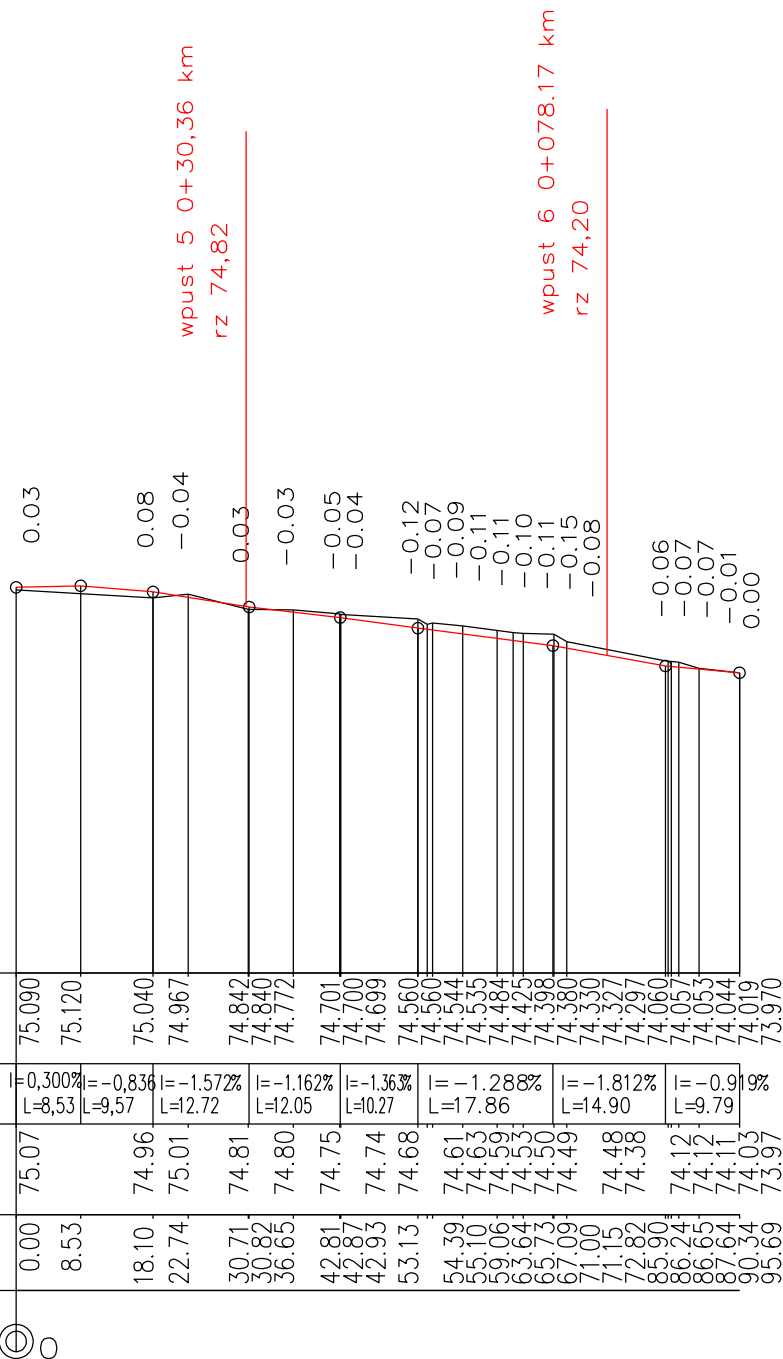
Temat
Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	inż. Szymon Mikołaj Biedny	Nr uprawnień		Podpis

Nazwa rysunku **PRZEKRÓJ PODŁUŻNY - ODCINEK A-B**

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:100/1000	3.1

SKALA 1:100/1:1000
PP=70,0 m n.p.m.



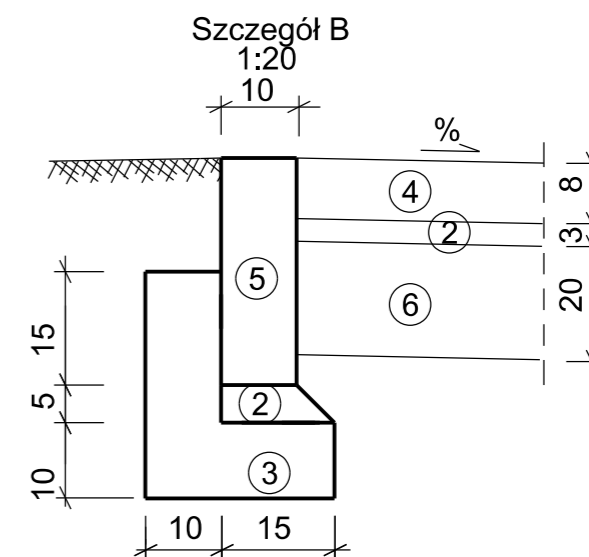
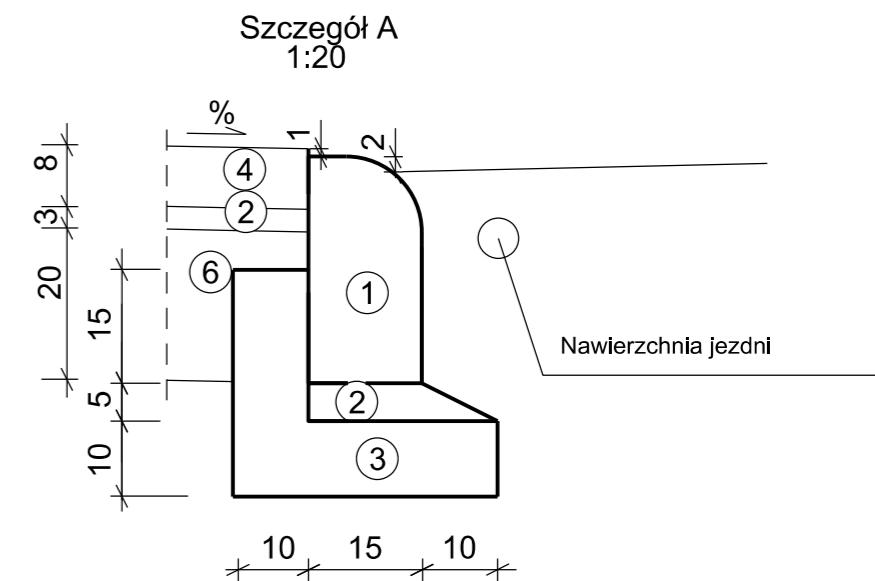
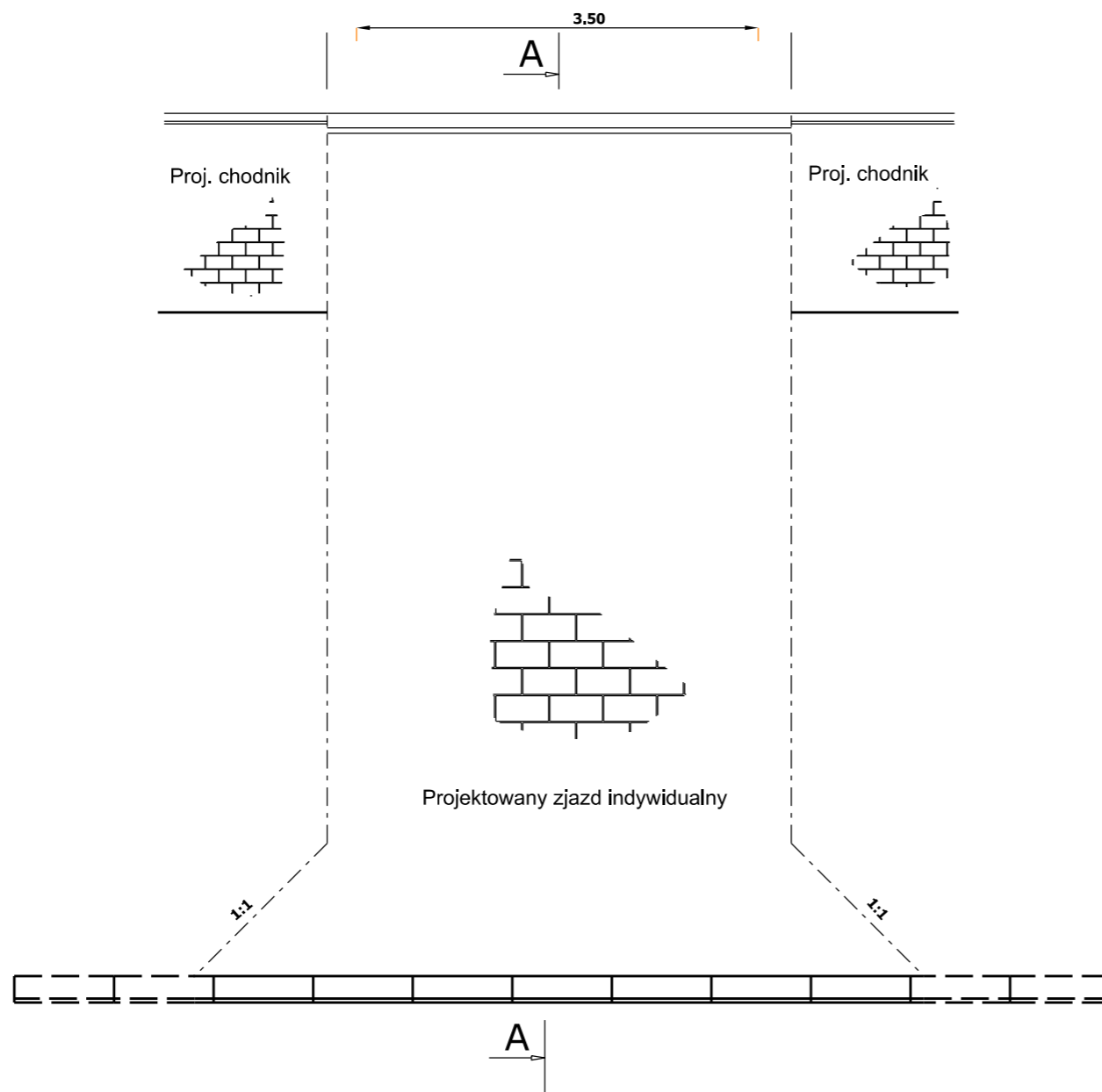
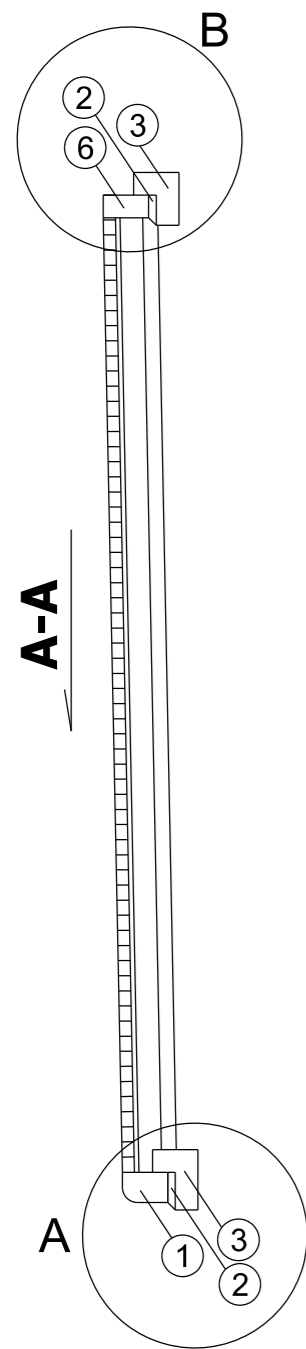
Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Temat
Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	inż. Szymon Mikołaj Biedny	Nr uprawnień		Podpis

Nazwa rysunku **PRZEKRÓJ PODŁUŻNY - ODCINEK C-D**

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:100/1000	3.2



①	Krawężnik najazdowy 15x22 cm
②	Podsyпка cementowo-piaskowa (1:3)
③	Ława z betonu C12/15
④	Kostka brukowa betonowa, kolor grafitowy
⑤	Opornik betonowy 10x25 cm
⑥	Podbudowa z kruszywa łamanego

Konstrukcja wjazdu:
 - Kostka betonowa, gr.8 cm, kolor grafitowy
 - Podsyпка cementowo-piaskowa (1:3), gr. 3 cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr 20cm

———— krawężnik najazdowy 15x22x100
 - - - - - krawężnik drogowy skośny 15x22-30x100
 ———— krawężnik drogowy 15x30x100
 - - - - - obżeże betonowe

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MAREK SROKA**
 os. Orła Białego 46/49
 61-251 Poznań

Temat
Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	inż. Szymon Mikołaj Biedny	Nr uprawnień		Podpis

Nazwa rysunku
PRZEKRÓJ NORMALNY - ZJAZD INDYWIDUALNY

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
09.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:500	5

TOM 02 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY WOD-KAN

I. OPIS TECHNICZNY.....	57
1. Podstawa opracowania.....	57
2. Przedmiot i zakres opracowania projektowego.....	57
3. Rozwiązanie projektowe.....	57
3.1. Sieć kanalizacji deszczowej.....	57
3.2. Wykonawstwo robót.....	59
3.3. Podłączenia wpustów drogowych.....	62
4. Uwagi końcowe.....	63
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	64
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	67
1. Sieci kanalizacji deszczowej – Plan sytuacyjny, skala 1:500.....	69
2. Sieci kanalizacji deszczowej – Profil podłużny kanalizacji deszczowej, skala 1:100/250	71
3. Sieci kanalizacji deszczowej – Wykaz wpustów.....	73
4. Sieci kanalizacji deszczowej – Studzienka rewizyjna, skala 1:20	75

I. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne na odwodnienie ulicy wydane przez Urząd Gminy w Czempiniu
- pismem z dnia 27.04.2015 znak IT.7013.5. 2015. JM
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Uzgodnienia i opinie
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na drodze osiedlowej położonej w miejscowości Czempień na ulicy Spółdzielców opracowana przez NIELMER Geotechnika, ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań w czerwcu 2015 r.
- - Dyspozycje wynikające z projektu drogowego opracowanego równolegle.
- - Uzgodnienia branżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania projektowego.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy kanalizacji deszczowej w Spółdzielców w Czempiniu. Zakres opracowania związany jest z budową drogi gminnej – ulicy Spółdzielców i obejmuje wykonanie kanalizacji deszczowej służącej do odwodnienia umocnionego pasa drogowego ulicy. Odwodnienie nawierzchni ulic zaprojektowano poprzez wpusty drogowe zadysponowane w części drogowej projektu budowlanego.

3. Rozwiązanie projektowe.

3.1. Sieć kanalizacji deszczowej.

Zlewnia w obrębie pasa drogowego ulicy Spółdzielców w Czempiniu odwadniana będzie za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej włączonej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Przelot/ Spółdzielców, do studni rewizyjnej na istniejącej sieci DN300.

Rozwiązania odwodnienia jezdni zaprojektowano stosownie do wytycznych przedstawionych w części drogowej.

Trasa kanalizacji:

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano w jezdni budowanej ulicy Spółdzielców.

Sieć włączono do istniejącej studni na kanale deszczowym.

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji deszczowej pokazano na planie sytuacyjnym- rys nr 1.

Ilości wód deszczowych odprowadzanych do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Przelot/Spółdzielcowsą następujące:

Ilość wód opadowych z projektowanych dróg obliczono przyjmując:

powierzchnię dróg $F_1 = 710 \text{ m}^2$

powierzchnię chodników $F_2 = 118 \text{ m}^2$

powierzchnię utwardzonych zatok postojowych i zjazdów $F_3 = 200 \text{ m}^2$.

Współczynnik spływu przyjęto w wielkości 0.8 dla dróg , 0.7 dla chodników, zjazdów i zatok postojowych.

Miarodajne natężenie deszczu $q = 132 \text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha}$.

Ilość ścieków deszczowych odprowadzana do kanalizacji w ulicy Przelot wynosi

$$Q = q \cdot F \cdot \psi =$$
$$= 132 \cdot 0,071 \cdot 0,8 + 0,0118 \cdot 0,7 + 0,020 \cdot 0,7 = 10,44 \text{ dm}^3/\text{s}.$$

Ze względu na pochylenie drogi przeciwne do spadku kanału konieczne jest ułożenie sieci z minimalnym spadkiem podłużnym. Projektuje się zastosować sieć kanalizacyjną o średnicy D315*9,2 z PVC-U.

Przepustowość kanału 315 PVC przy spadku 0,25% wynosi 58,21 dm³/s a prędkość 0,84 m/s.

Sieci kanalizacji deszczowej projektuje się wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC-U klasy S o litej jednorodnej ścianie i o średnicy 315*9,2 mm.

Układ wysokościowy kanalizacji deszczowej pokazano na profilu podłużnym – rys. nr 2.

Do kanalizacji podłączyć wpusty drogowe / z osadnikami/.

Średnica, materiały i zagłębienie sieci kanalizacyjnej.

Sieć kanalizacyjna i przykanaliki deszczowe wykonana zostanie z kanalizacyjnych kielichowych o średnicy zewnętrznej D200 – D315 mm z PVC- U klasy S o sztywności obwodowej SN8 i połączeniach na uszczelkę. Zastosowane rury o litej, jednorodnej ścianie. Układ wysokościowy sieci kanalizacyjnej pokazano na profilach podłużnych -rys. nr 2.

Zagłębienie sieci wynosi 2.11-0,67 m, spadek minimalny – 0.25%.

Na kanale projektuje się studnierewizyjne o średnicy 1,0 m z pokrywą żeliwną z wypełnieniem betonem – wg rys. 4/.

Warunki gruntowo- wodne.

Na podstawie badań geotechnicznych przeprowadzonych przez NIELMER Geotechnika Poznań w czerwcu 2015 r stwierdza się, że od powierzchni terenu znajduje się utwardzenie terenu, pod którym nawiercono utwory niespoiste w postaci piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym (otwór nr 1) oraz utworów pochodzenia lodowcowego w postaci glin piaszczystych o stanie konsystencji twaroplastycznej. Lokalnie w otworze nr 1 rozpoznano soczewkę pospółki w stanie średniozagęszczonym.

Warunki gruntowo-wodne określa się jako korzystne, umożliwiające budowę drogi osiedlowej na ulicy Spółdzielców w miejscowości Czempień.

W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (I dekada czerwca), w czasie wierceń zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadła nieznacznie napiętego, na głębokości 2,60 – 2,70 m p.p.t. Po zakończeniu wierceń woda ustabilizowała się na głębokości 2,40 – 2,50 m p.p.t.

Na badanym terenie występują grunty o charakterze dobrze, średnio i nieprzepuszczalnym. Grunty dobrze przepuszczalne to pospółka, grunty średnio przepuszczalne to piaski drobne a do gruntów nieprzepuszczalnych zaliczono glinę piaszczystą.

Rozpoznane na badanym terenie piaski drobne należą do mało wysadzinowych, pospółka do niewysadzinowych natomiast gliny piaszczyste pakietu II należą do gruntów wysadzinowych.

Podłoże gruntowe w obrębie badanej działki rozpoznano wykonując 2 otwory małośrednicowe do głębokości 3,0 m p.p.t.

3.2. Wykonawstwo robót.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 i PN-B-06050.

Wykopy pod przewody należy wykonywać do głębokości 0,1 – 0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej, bezpośrednio przed ułożeniem kanału. Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy ściany powinna być dostosowana do średnicy przewodu.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno przekraczać +/-5 cm.

Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia.

Odspojenie gruntu w wykopie będzie wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie.

Dno wykopu powinno być równe i wyprofilowane zgodnie ze spadkiem przewodu ustalonym w projekcie wykonawczym.

Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu:

Podczas trwania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie) od przewodów wodociągowych, gazowych, kanalizacyjnych, kabli energetycznych, telefonicznych itp. W przypadku natrafienia na urządzenia nie oznaczone wcześniej nie zinwentaryzowane bądź niewypał należy miejsce to zabezpieczyć i natychmiast powiadomić odpowiednie służby Inwestora i instytucje. Na głębokościach w miejscach, w których projekt wskazuje przebieg innego uzbrojenia należy bezwarunkowo odspoić grunt ręcznie. Niezależnie od powyższego, w czasie użycia sprzętu mechanicznego, należy prowadzić ciągłą obserwację odspajanego gruntu,

- przy wykonywaniu wykopów umocnionych o ścianach pionowych należy stosować element obudowy według normy PN-B-10736. Rozstaw rozparcia lub podparcia powinien być dostosowany do występujących warunków. Należy prowadzić ciągłą kontrolę stanu budowy, w szczególności rozparcia lub podparcia ścian w stosunku do poziomu terenu (co najmniej 15 cm ponad poziom terenu). Należy instalować bezpiecznie zejścia, przestrzegać usytuowania koparki w odległości, co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla każdej kategorii gruntu.

- Obudowę należy zakładać stopniowo w miarę pogłębiania wykopu, a w czasie zasyпки i zagęszczania stopniowo rozbierać.

Zасыpywanie końcowe po uprzednim wykonaniu obsypki należy wykonać dopiero po wykonaniu próby szczelności.

Zасыpywanie wykopów winno odbywać się gruntem piaszczystym / pod drogami piaskiem/ warstwami grub. 20 cm z sukcesywnym zagęszczaniem. Grunt nie nadający się do wbudowania i nadmiar wywieźć na wysypisko.

Grubość warstwy obsypki z piasku ponad wierzch przewodu powinna wynosić, co najmniej 0,3 m.

- Należy podjąć szczegółowe starania aby w czasie zasypywania wykopów nie przemieścić lub nie uszkodzić rur. Nie wolno używać zagęszczarek w odległości mniejszej niż 30 cm od rur i złązek.

- Do zagęszczenia gruntów należy użyć maszyn takich jak: wibratory o ręcznym prowadzeniu, płyty ubijające w zależności od dostępu do miejsca warstwy zagęszczanej.

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni drogowych musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205. (Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania).

- Należy zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie (zagęszczenie) zasypek wykopów.

Podsypkę i obsypkę zagęścić do 0,98⁰ Pc.

Zasypkę pod drogami wykonać z piasku i zagęścić do stopnia zagęszczenia 1,00Pc.

Każdorazowo stopień zagęszczenia gruntu musi być potwierdzony badaniami laboratoryjnymi a protokół z tych badań będzie stanowił załącznik do odbioru końcowego.

Roboty montażowe.

Technologie układania rur kanalizacyjnych w wykopie, podsypkę oraz obsypkę należy przyjąć i wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, poniższymi wymogami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami.

Układanie rur na dnie wykopu należy prowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem zgodnie ze spadkami określonymi w projekcie .

Rury na dnie wykopu powinny być ułożone w osi projektowanego przewodu i całej długości przylegać do przygotowanego i ubitego podłoża.

Do budowy przewodów kanalizacyjnych mają zastosowanie wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone.

W miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem Wykonawca zastosuje zabezpieczenia chroniące istniejącą infrastrukturę.

Kable i linie energetyczne i teletechniczne należy zabezpieczyć na okres budowy. Dla każdego przypadku kolizji zapewnić należy nadzór odpowiednich służb użytkownika i uzgodnić sposób wykonania zabezpieczenia. W miejscach występowania kabli energetycznych i teletechnicznych, przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem zlokalizowania kabli.

Pozostałe uzbrojenie, w miejscach dużych zbliżeń w pionie zabezpieczyć poprzez zakładanie rur ochronnych na rurze istniejącej (rurę osłonową dwudzielną łączoną na śruby) lub na projektowanym uzbrojeniu.

Przygotowanie podłoża

Układka przewodów kanalizacyjnych wymaga uprzedniego przygotowania podłoża z zachowaniem warunku nienaruszalności struktury gruntu rodzimego w strefie obsypki ochronnej rury kanalizacyjnej.

Podłoże stanowi dolną część obsypki strefy ochronnej rury kanalizacyjnej.

Dno wykopu pod podłoże w normalnych warunkach gruntowych (suchy i luźny lub średnio zwarty), powinien być wykonany z dokładnością + 2 cm - + 5 cm w zależności od sposobów głębinienia – w stosunku do projektowanych rzędnych.

Powierzchnia podłoża, tak naturalnego jak i sztucznego wykonana z ubitego – zagęszczonego piasku, powinna być zgodna z zaprojektowanym spadkiem. Wymagane jest podłużne wyprofilowane dna w obrębie kąta 90° i z zaprojektowanym spadkiem, stanowiące łożysko nośne rury kanalizacyjnej. Ewentualne ubytki w wysokości podłoża należy wyrównywać wyłącznie piaskiem.

Układanie rur na dnie wykopu

Układanie rur na dnie wykopu należy prowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanalizacyjnej, zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Budowę kanalizacji rozpoczyna się od punktów węzłowych – studzienek kanalizacyjnychz obsadzonymi, zgodnie z zaprojektowanymi rzędnymi, przejściami szczelnymi.

Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.

Podsypka i obsypka

Materiałem ziarnistym na podsypkę i obsypkę rur powinien być piasek, żwir lub pospółka. Wybrany materiał z wykopów może być wykorzystany tylko we wskazanych przypadkach.

Materiał na podsypkę żwirową powinien być czysty, przepuszczalny, twardy, chemicznie, stabilny żwir naturalny, pospółka. Materiał na podsypkę piaskową powinien zawierać nie mniej niż 90% frakcji przechodzącej przez sito 5 mm i nie więcej niż 10% frakcji przechodzącej przez sito 0,2 mm oraz stopień zagęszczalności nie przekraczający 0,2.

Odpowiedni materiał należy starannie ułożyć na dnie wykopu, rozścielić i za pomocą zatwierdzonego sprzętu mechanicznego dokładnie ubić warstwami w celu uzyskania jednorodnej podsypki o odpowiednim nachyleniu.

Minimalna grubość ubitego materiału ziarnistego na równym dnie wykopu lub nad największymi nierównościami dna powinna wynosić 15 cm.

Rury należy następnie równo ułożyć na podsypce, zwracając szczególną uwagę na ich podparcie na całej długości.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości około 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury.

Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej – po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm).

Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka.

Podczas wykonywania obsypki Wykonawca powinien uważać, aby nie przesunąć ani nie uszkodzić rur – zrzucanie materiału na obsypkę bezpośrednio z poziomu gruntu na rury jest niedozwolone.

Po sprawdzeniu ułożenia rurociągu i złączy przez inspektora nadzoru i po pomyślnej wstępnej próbie szczelności, każde zagłębienie pod złącze należy dokładnie wypełnić materiałem ziarnistym i dokładnie ubić, do uzyskania takiego współczynnika zagęszczenia jaki ma wierzchnia warstwa podsypki.

Materiał obsypki powinien sięgać na wysokość co najmniej 30 cm nad wierzch rury.

W przypadku rur z ziarnistą podsypką, jeżeli nie zaznaczono inaczej, materiał podsypki powinien sięgać podstawy rury, a obsypkę należy wykonać przez ostrożne ułożenie wybranego materiału z wykopu warstwami o grubości nie przekraczającej 15 cm, dokładnie ubitymi po obydwu stronach rurociągu do wysokości co najmniej 30 cm powyżej wierzchu rury.

Podczas ubijania obsypki wokół rurociągu należy zachować dużą ostrożność, aby nie uszkodzić ani nie przesunąć rur.

W miarę układania i zagęszczania obsypki należy po kolei, stopniowo wyciągać wzmocnienie ścian wykopu, aby nie pozostawić pustych i nie zagęszczonych miejsc.

Posadowienie kanału powyżej strefy przemarzania:

Na odcinkach, gdzie nie spełnione są wymogi posadowienia poniżej strefy zamarzania kanał izolować termicznie łupkami styropianowymi 315/50 ze styropianu EPS100 i zastosować pełną obudowę betonową o grub.10 cm z betonu C16/20. Odcinki wymagające obudowy wskazano na profilu podłużnym.

Próba szczelności rurociągów kanalizacji grawitacyjnej:

Próbie szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próba szczelności na eksfiltrację:

Próbie przeprowadzić w pierwszej kolejności, odcinkami pomiędzy studzienkami inspekcyjnymi. Przed przystąpieniem do próby szczelności zamknąć wszystkie odgałęzienia.

Czas napełnienia przewodu i stabilizacji nie powinien być krótszy niż 1 godzina.

Czas badań powinien wynosić 30 minut.

Ciśnienie próbne jest ciśnieniem wynikającym z wypełnienia badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu odpowiednio w dolnej lub górnej studzience, przy czym ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeśli ilość dodanej wody nie przekracza 0.20 l/m² wewnętrznej powierzchni zwilżonej w czasie 30 minut dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi.

Próba szczelności na infiltrację:

Próbie tę przeprowadzić należy, gdy woda gruntowa występuje powyżej posadowienia dna kanału. Próbie na infiltrację przeprowadza się dla całkowicie wykonanej na określonym terenie sieci kanalizacyjnej, bez podziału na odcinki. Podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

3.3. Podłączenia wpustów drogowych.

Zgodnie z dyspozycją z projektu drogowego, nawierzchnia dróg odwadniana będzie przy pomocy wpustów ze studzienkami o średnicy 0.45 m.

Łącznie projektuje się 6 wpustów drogowych włączonych do projektowanej kanalizacji poprzez podejścia o średnicy 0.20 m. Wszystkie projektowane wpusty drogowe wyposażone zostaną w osadniki.

Szczegół wpustu drogowego oraz zestawienie podłączeń pokazano na rys. nr3.

Wpusty z betonu co najmniej C20/25 W6.

Zwieńczenie studzienek wpustowych - to wpusty ściekowe uliczne kołnierzowe z żeliwa w klasie D400 z zawiasami i zabezpieczeniem śrubowym wg PN-EN 124:2000.

Zastosowane będą zwieńczenia z rusztem uchylnym.

Wpusty włączone będą do studni rewizyjnych na projektowanej sieci. Przykanaliki łączące wpusty ze studniami wykonane będą z rur PVC D200 mm - klasy S.

Uwaga - wpusty wytyczyć w oparciu o projekt drogowy.

4. Uwagi końcowe.

Sieci i przykanaliki wykonać zgodnie z projektem i Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz.2 . Prace skoordynować z realizacją robót drogowych.

Ewentualne kolizje z innymi sieciami ze względu na niewielkie zagłębienie sieci deszczowej zostaną przebudowane.

Opracował:
mgr inż. Jerzy Sołtysik
upr. WKP/0159/PWOS/11

II. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia

Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.

Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. (tekst jednolity z Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

1. ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

1.1. Niebezpieczeństwo przy robotach ziemnych

a) źródła zagrożenia

- przygotowywanie placu budowy, wykopy

Możliwość zasypania pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu, wpadnięcie do wykopu, obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu, poślizgnięcie się.

b) stopień zagrożenia - bardzo duży.

W obrębie pracy w wykopie na danym odcinku roboczym należy wyгородzić teren budowy. Wywiesić tablice informujące o zagrożeniu przy pracy na wysokości. Prace wykonywać zgodnie z aktualnymi przepisami a w szczególności w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury - "W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych".

Obowiązkowo należy zabezpieczyć ściany wykopu począwszy od 1 m głębokości. Zabezpieczenie ścian wykopu o głębokości powyżej 1 m (z wyjątkiem wykopu w skałach zwartych) zapewnia się przez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochylonymi lub wykonanie umocnienia pionowych ścian.

Wykop ze skarpami wykonuje się w celu zabezpieczenia ścian przed osuwaniem się gruntu. Pochylenie skarpy zależy od rodzaju gruntu, warunków atmosferycznych i czasu utrzymania wykopu. Wykopy o ścianach pionowych muszą mieć umocnienia ścian przez rozparcie lub podparcie. Rodzaj zastosowanego umocnienia zależy od wielkości wykopu, rodzaju gruntu i czasu utrzymania wykopu.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją techniczną tych robót.

Wykonawca robót ziemnych powinien zapoznać się z mapą, na której jest oznaczona cała sieć uzbrojenia technicznego, i z decyzją o pozwoleniu na budowę.

1.2. Porażenia prądem elektrycznym

a) źródła zagrożenia:

- elektronarzędzia: szlifierka kątowna, wiertarka

b) stopień zagrożenia - bardzo duży

Urządzenia muszą bezwzględnie posiadać ważne przeglądy techniczne, posiadać sprawną

instalację przeciwporażeniową. Obsługa musi być przeszkolona oraz posiadać wymagane kwalifikacje. Bezwzględnie obowiązuje zakaz samowolnego wprowadzania zmian przez nieuprawnione osoby.

1.3. Uderzenie, przygniecenie elementem transportowanym

a) źródło zagrożenia

- transport materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przeładunek materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - montaż elementów,
- b) stopień zagrożenia - duży

Do transportu materiału należy bezwzględnie używać maszyn sprawnych technicznie - dopuszczonych do eksploatacji przez Dozór Techniczny. Dobierać należy obciążenie do parametrów maszyn roboczych. Stosować należy bezwzględnie atestowane zawiesia sprawne technicznie.

1.4. Zagrożenie przy pracy z użyciem maszyn roboczych

a) źródła zagrożenia

- dźwig samojezdny (uszkodzenie ciała przez ruchome części maszyn)
 - koparka
- b) stopień zagrożenia - duży

Maszyny muszą obsługiwać bezwzględnie operatorzy posiadający aktualne świadectwa kwalifikacji. Pracowników pracujących w obrębie maszyn bezwzględnie należy przeszkolić z określeniem zagrożeń.

1.5. Hałas

a) źródło zagrożenia

- dźwig samojezdny,
 - koparka
 - spycharka
 - zagęszczarka
 - elektronarzędzia,
- b) stopień zagrożenia - średni.

Stosować należy bezwzględnie indywidualne, posiadające atesty ochronniki słuchu takie jak: wkładki przeciwhałasowe i nauszники przeciwhałasowe.

1.6. Upadek na płaszczyźnie

a) źródło zagrożenia

- ciągi komunikacyjne,
- b) stopień zagrożenia - średni

Zwrócić należy szczególną uwagę na wyznaczanie bezpiecznych dojazdów, utrzymywać w porządku i czystości. Pracownicy muszą bezwzględnie stosować obuwie robocze.

2. CZĘŚĆ OPISOWA.

2.1. Zakres robót

Przewidywany zakres prac:

- a) zewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej
- b) przykanaliki i wpusty uliczne

2.2. Miejsce wystąpienia zagrożeń

Elementy mogące stwarzać zagrożenie:

przy montażu sieci zewnętrznych

- porażenie prądem przy robotach wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych oraz przy uszkodzeniu kabli doziemnych,
- uszkodzenie infrastruktury położonej w obszarze robót,
- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- niebezpieczeństwo związane z otwartymi wykopami ziemnymi.

Możliwe jest również wystąpienie innych nieokreślonych kolizji z innymi kablami i rurociągami.

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI ROBÓT

Instruktaże należy dokonywać codziennie przed rozpoczęciem prac i udokumentować wpisem w książce instruktaży potwierdzone podpisem pracownika. Za prowadzenie instruktaży odpowiedzialny jest bezpośredni przełożony (brygadzysta, mistrz) brygady wykonującej prace.

W instruktażu uwzględnić:

- a) informację o warunkach atmosferycznych,
- b) bezpieczne metody wykonywania prac,
- c) informację o występujących zagrożeniach oraz sposobach zabezpieczania się przed skutkami występujących zagrożeń,
- d) zasady komunikowania się między pracownikami,
- e) zasady bezpiecznego wykonywania prac na wysokości,
- f) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a w szczególności:
 - udzielania pierwszej pomocy,
 - sposobu postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia, - powiadamiania służb ratowniczych,

Telefony alarmowe:

Pogotowie ratunkowe - **999**

Straż pożarna - **998**

Policja - **997**

Służby zintegrowane - **112**

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

Do wykonywania prac zatrudniać należy wyłącznie sprzęt sprawny technicznie z wykwalifikowaną obsługą posiadającą aktualne uprawnienia.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Plac budowy:

Roboty budowlane należy rozpocząć po protokólnym przekazaniu placu budowy przez Inwestora.

Ogrodzenie placu budowy:

Plac budowy należy bezwzględnie wyodrębnić ogrodzeniem z wyraźnym oznakowaniem tablicami informacyjnymi.

Na okres nocny zapewnić oświetlenie placu budowy

Zatrudnienie:

Do robót budowlano-instalacyjnych zatrudnić pracowników posiadających aktualne badania lekarskie oraz odpowiednie zdolności psychofizyczne.

Opracował
mgr inż. Jerzy Sołtysik
upr. nr WKP/0159/ PWOS/11

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Sieci kanalizacji deszczowej – Plan sytuacyjny, skala 1:500
2. Sieci kanalizacji deszczowej – Profil podłużny kanalizacji deszczowej, skala 1:100/250
3. Sieci kanalizacji deszczowej – Wykaz wpustów
4. Sieci kanalizacji deszczowej – Studzienka rewizyjna, skala 1:20



- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowane wpusty uliczne
- Projektowany krawężnik 15x30
- - - Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
- - - Projektowany obrzeże 8x30 cm

Charakterystyczne punkty Kanalizacji Deszczowej			
Nazwa	Pkt.	Y	X
Punkt wpięcia	1	6414409.6260	5779148.1060
Di1 wfewt	2	6414424.7038	5779144.6751
D1	3	6414436.7861	5779139.9146
D2	4	6414462.4310	5779124.3489
D3	5	6414466.9937	5779121.6064
D4	6	6414459.2819	5779101.4231
D5	7	6414434.1051	5779060.7426
WP1	12	6414428.3178	5779144.6155
WP2	13	6414427.6200	5779140.2518
WP3	11	6414463.5661	5779128.2878
WP4	10	6414463.3064	5779119.0976
WP5	9	6414457.9861	5779102.1970
WP6	8	6414432.9665	5779061.4575

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

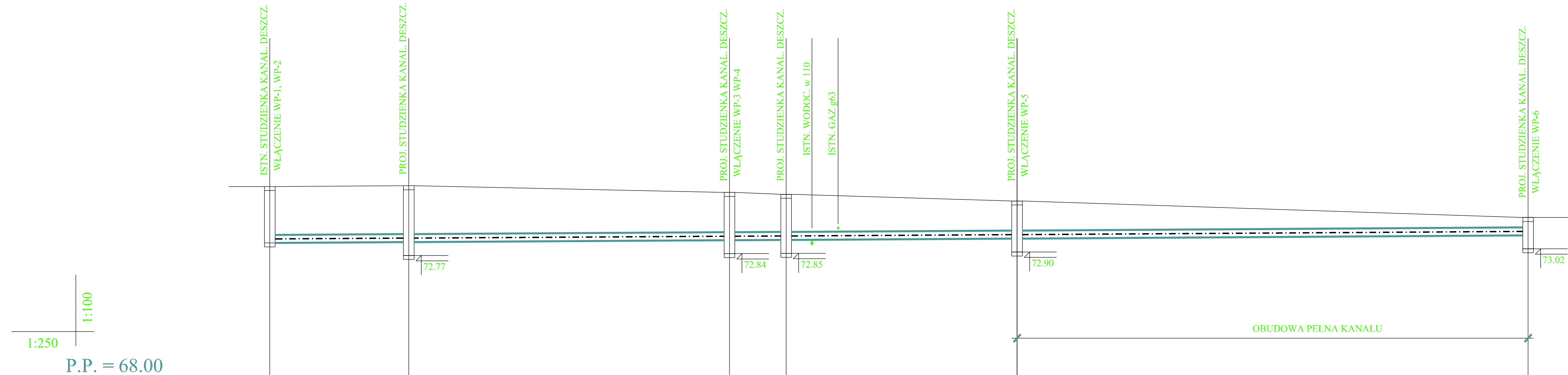
Temat **Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempłnie, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień**

Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Sołtysik	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11	Podpis
Opracowała	t.b. Urszula Trybus			Podpis

Nazwa rysunku **SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
 PLAN SYTRUACYJNY**

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	1:500	1

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ



1	RZĘDNE TERENU	75.35	75.38	75.13	75.06	74.81	74.19	
2	RZĘDNE DNA PRZEWODU	73.24	73.27	73.34	73.35	73.40	73.52	
3	ŚREDNICA / SPADEK	315*9,2 R PVC-U SN8						$i = 0.25\%$
4	DŁUGOŚĆ ODCINKA	13.00	30.00	5.30	21.60	47.80		
5	NUMERACJA STUDZIENEK	Di1	D1	D2	D3	D4	D5	

Nazwa Firmy: **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat: Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

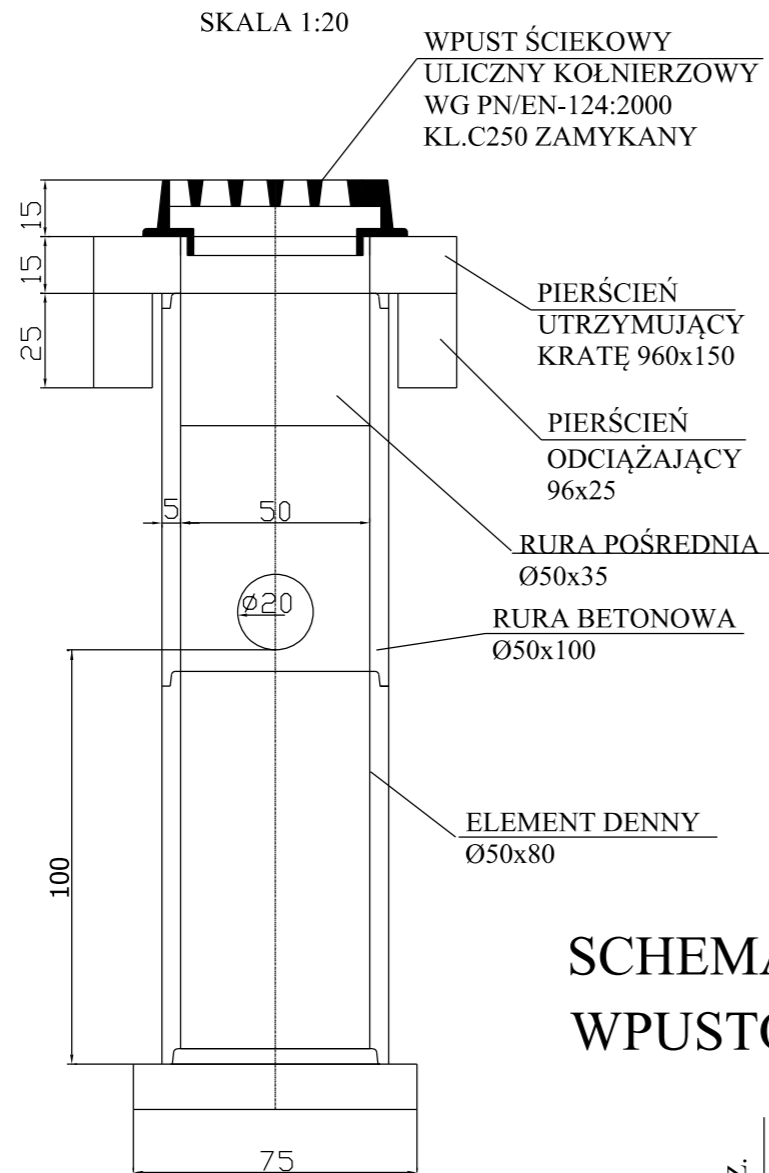
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Soltyś	Nr uprawnień	WKPi0159/PWOS/11	Podpis
Opracowała	Lb. Urszula Trybus			Podpis

Nazwa rysunku: **SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**
PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	1:100/250	2

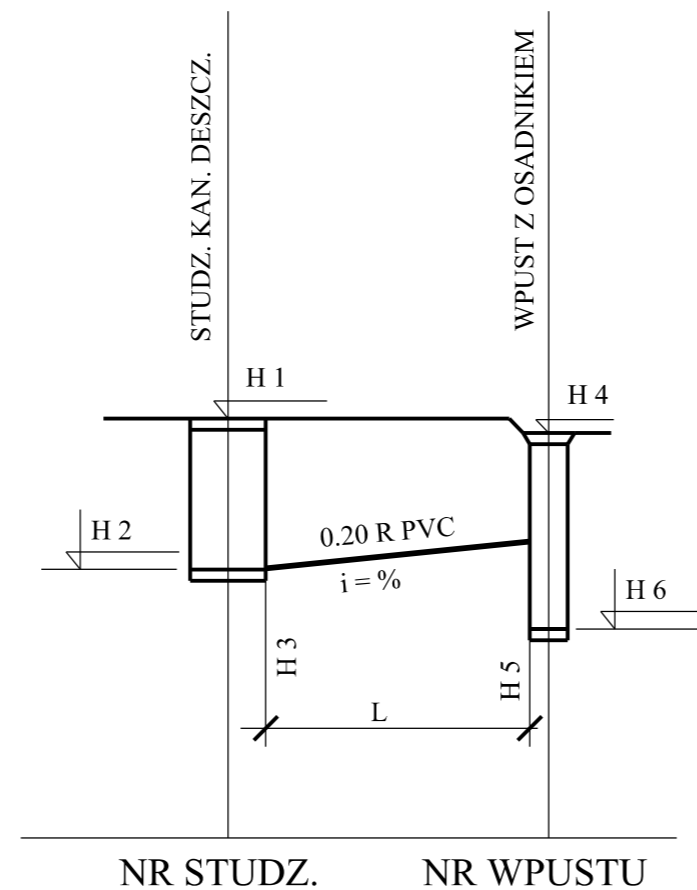
ZESTAWIENIE PODŁĄCZENIA WPUSTÓW

WPUST DROGOWY



NR WPUSTU	NR PODŁ.	L = m	i = %	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6
WP1	Di1	2.60	2.0	75.35	73.24	73.78	75.28	73.83	72.83
WP2	Di1	4.50	2.0	75.35	73.24	73.74	75.28	73.83	72.83
WP3	D2	3.20	2.0	75.13	72.84	73.50	75.02	73.57	72.57
WP4	D2	4.30	2.0	75.13	72.84	73.42	74.96	73.51	72.51
WP5	D4	0.80	2.0	74.81	72.90	73.35	74.82	73.37	72.27
WP6	D5	0.60	2.0	74.19	73.02	73.02	74.20	73.03	72.02

SCHEMAT PODŁĄCZENIA WPUSTÓW



Nazwa Firmy		MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	
Temat			
Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień			
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Sołtysik	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11
Opracowała	t.b. Urszula Trybus	Podpis	
Nazwa rysunku			
SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYKAZ WPUSTÓW			
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	—	3

TOM 03 PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

I. OPIS TECHNICZNY	79
1. Przedmiot inwestycji:	79
2. Istniejące zagospodarowanie terenu:	79
2.1. Opis lokalizacji inwestycji:	79
2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:	79
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:	79
3.1. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:	80
4. Zasilanie oświetlenia i pomiar energii.....	80
5. Grupa i klasa oświetlenia:	80
6. Budowa sieci oświetleniowej.	81
7. Konstrukcje wsporcze.	82
8. Oprawy i źródła światła.	82
9. Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych	82
10. Ochrona od porażień	83
11. Zestawienie zasadniczych materiałów	83
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	84
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	89
1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	91
2. Schemat zasadniczy układu zasilania	93
3. Schemat zasadniczy sieci oświetlenia ulicznego	95
4. Widok elewacji oraz rozmieszczenia elementów w proj. Złącza ZKP wraz z członem sterowania	97

I. Opis techniczny

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ul. Spółdzielców w zakresie budowy drogi gminnej (ul. Spółdzielców w Czempiniu) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz siecią oświetlenia drogowego.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące normy oraz przepisy
- Wizja lokalna w terenie
- Wytyczne Inwestora

2. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Ulica Spółdzielców przebiega przez teren mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej w zakresie objętym opracowaniem oraz częściowo od strony osiedla jezdni posiada nawierzchnię z betonowych płyt typu „JUMBO”. Od strony wschodniej w obszarze zabudowy wielorodzinnej zlokalizowane są dojścia piesze, chodniki z kostki betonowej oraz miejsca postojowe o nawierzchni przepuszczalnej z betonowej kostki brukowej typu EKO I.

2.1. Opis lokalizacji inwestycji:

Ulica znajduje się w zachodnio - południowej części miasta i prowadzi do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Dojazd do ulicy z drogi wojewódzkiej nr 311 Kawczyn – Czempiń. Projektowana droga gminna znajdują się na wysokości skrzyżowania ul. Spółdzielców z ul. Przelot.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna:

W obszarze projektowanej inwestycji stwierdzono występowanie infrastruktury technicznej. Na podstawie mapy zasadniczej do celów projektowych stwierdzono występowanie:

- Wodociągowa Ø110 mm
- Gazociąg Ø63 mm
- Kanalizacja sanitarna Ø160 mm
- Kable telekomunikacyjne

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektuje się ul. Spółdzielców na odcinku od skrzyżowania z ul Przelot w miejscu realizowanego Etapu I budowy ul. Spółdzielców. Wzdłuż ulicy projektuje się miejsca postojowe prostopadłe. Projektuje się nowe oświetlenie drogowe niskie – szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym. Za pasami zieleni, na których obsianych trawą zlokalizowane są:

- - od strony zabudowy jednorodzinnej chodnik o szer. 1.50 m
- - od strony zabudowy wielorodzinnej chodnik szer. 1.50 m.

W ramach inwestycji projektuje się ponadto kanalizację deszczową, która ma na celu odbiór wód opadowych i roztopowych z terenu ulicy- szczegóły zawarte będą w odrębnym opracowaniu branżowym.

3.1. Podstawowe parametry techniczne inwestycji:

- status drogi: gminna
- status drogi: publiczna
- kategoria drogi: Dojazdowa
- proj. Szerokość drogi: 5.00 m
- projektowane szerokości chodników: 1.50 m
- projektowane miejsca parkingowe prostopadłe: 2.5x5.00 m
- projektowane miejsca parkingowe prostopadłe dla niepełnosprawnych: 3.75x5.00 m
- projektowane spadki porzeczne drogi: 2% daszkowy w kierunku krawężnika na odcinku A-B, 2% dwustronny w kierunku osi jedni na odcinku C-D
- projektowane spadki porzeczne chodników: 2% jednostronny w kierunku pasów zieleni lub na odcinkach wzdłuż miejsc postojowych w kierunku projektowanych nawierzchni utwardzonych do projektowanej kanalizacji deszczowej tj. na odcinku A-B od 0+015,72 km do 0+033,22 km

W związku z realizacją przebudowy ul. Spółdzielców nie przewiduje się istotnych zmian w istniejącej niwelecie przedmiotowej drogi.

4. Zasilanie oświetlenia i pomiar energii

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia OD5/ZR4/1017/2015 zasilanie dla proj. oświetlenia zrealizowane zostanie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego. W/w złącze posadowione będzie w sąsiedztwie istn. złącza kablowego i stanowić będzie majątek ENEA OPERATOR. Z w/w złącza zaprojektowano odcinek linii kablowej YAKY 4x25mm² w kierunku proj. szafki oświetlenia ulicznego SOU (przystawionej stycznie do proj. złącza ZK1-1P. Miejsce dostarczania energii elektrycznej znajduje się w na listwie zaciskowej w szafce pomiarowej w kierunku instalacji odbiorcy i stanowi granicę stron.

Lokalizację szafki SOU oraz trasy układania kabli pokazano na planie sytuacyjnym.

Dane elektroenergetyczne

- napięcie zasilania 400V, 50Hz
- współczynnik zapotrzebowania 1,0
- dopuszczalny spadek napięcia 5 %
- układ sieci zasilającej TN-C
- układ instalacji TN-C-S
- dodatkowa ochrona od porażień: nn - szybkie wyłączenie zasilania 5 s – dla sieci zasilającej, 0,4 s - dla instalacji odbiorczych.

5. Grupa i klasa oświetlenia:

Obszar zabudowany wzdłuż drogi - jednojezdniowa, jezdnia o szerokości 7,0m, chodniki, pas postoju oraz ścieżka rowerowa po każdej stronie - prognozowany jest ruch samochodowy, powoli poruszające się pojazdy, rowerzyści, piesi.

Przyjęta grupa sytuacji oświetleniowej B2.

Zgodnie z wymaganiami normy EN13201:

- dla jezdni przyjęto klasę oświetleniową ME5
- norma Ls 0,5cd/m
- norma Uo 0,35
- norma UI 0,4
- norma TI 15%

6. Budowa sieci oświetleniowej.

Dla zasilania sieci oświetleniowej zaprojektowano szafkę oświetlenia, którą wykonać w obudowie z tworzywa samogasnącego o stopniu szczelności co najmniej IP44 w II klasie ochronności. Jako zabezpieczenie główne w szafce zaprojektowano rozłącznik bezpiecznikowy typu RB-00. Zabezpieczenia obwodowe zrealizować przy zastosowaniu rozłączników bezpiecznikowych mocowanych na szynę TH35 typu VLD01/10A z wkładkami bezpiecznikowymi D01 6A. Dla sterowania oświetleniem ulicznym zastosować cyfrowy programator astronomiczny CPA 6.0 lub równoważne.

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami typu YAKY 4x25mm².

Kable układać zgodnie z planem sytuacyjnym, w przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami, wjazdami, kable układać w rurach osłonowych, np. DVK75 / SRS75 w przypadku przecisków mechanicznych/. Na całej długości kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odległości 10m oraz przy wejściach kabli do słupów, przepustów i szafki oświetleniowej. Opaska powinna zawierać informacje:

- 1kV, kabel oświetleniowy, YAKY 4x25mm², właściciel + rok ułożenia.

Do podłączenia kabli stosować zaprasowane końcówki odpowiedniego przekroju zabezpieczone rurkami termokurczliwymi. W słupach zabudować złącza słupowe IZK z wkładką bezpiecznikową gL/gG 4A). Pozostawić odpowiedni zapas dla przewodu PEN, który podłączyć do ostatniej dolnej śruby. Śruby zakonserwować wazeliną techniczną.

Kable układać linią falistą z 1-3% zapasem na długości, w wykopie o głębokości 80cm na 10cm podsypce z piasku lub gruntu rodzimego nie zawierającego kamieni. Kable przysypać warstwą gruntu j.w. o grubości 10cm, a następnie warstwą ziemi o grubości 15cm i ułożyć folię PCV koloru niebieskiego. Głębokość ułożenia przepustu kablowego od powierzchni drogi do górnej krawędzi rury powinna wynosić co najmniej 1,0m. W miejscach zmiany kierunku prowadzenia kabla należy zachować minimalne promienie zgięcia R.

Przy montażu linii kablowej należy zachować normatywne odległości projektowanych instalacji od istniejących urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i gazowych. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Roboty ziemne przy wykopach rowów kablowych wykonać zgodnie z normą: N-SEP-E-004. Przy zasypywaniu rowu kablowego, stosować warstwowe zagęszczenia gruntu warstwami o grubości odpowiedniej dla zastosowanego sprzętu zagęszczającego.

Po zasypaniu kabli należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu nad kablem i rozplantowanie nadmiaru gruntu. Pomiary należy wykonywać co 10 m budowanej linii kablowej. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien osiągnąć co najmniej 0,85 wg BN-72/8932-01.

Po zakończeniu układania kabli oraz rur, trasy powinny być zinwentaryzowane i odebrane przez służby geodezyjne. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do pierwotnej używalności.

7. Konstrukcje wsporcze.

Projektowane oświetlenie należy wykonać z zastosowaniem ocynkowanych słupów stalowych ustawionych na prefabrykowanych fundamentach dostarczanych przez dystrybutora słupów. Zastosować słupy o minimalnej grubości ścianki wynoszącej 3,0mm na wysokości wnęki, posiadające możliwość mocowania we wnęce słupowych tabliczek bezpiecznikowych. Słupy winny spełniać wymagania normy PN-EN 40. Dobrano słupy dla mocowania opraw oświetleniowych:

- o wysokości 8,0m (np. ośmiokątny z fundamentem prefabrykowanym dla I strefy wiatrowej) z wysięgnikami o długości wysięgu ramienia 1,0m i kącie nachylenia 10°. Montaż i zabezpieczenie antykorozyjne słupów i fundamentów wykonać zgodnie z zaleceniami producenta słupów i właściciela oświetlenia.

8. Oprawy i źródła światła.

Do oświetlenia projektowanego terenu zastosowano oprawy spełniające wymagania normy PN-EN 3201. W projekcie przyjęto zastosowanie opraw o stopniu ochrony IP 66, ze źródłem światła LED, otwieraną bez użycia narzędzi, przeznaczoną do montażu na wysięgniku (np. MAGNOLIA LED 96 5K v.2 lub równoważna). Oprawa powinna mieć możliwość regulacji kąta nachylenia od -5 do 20 stopni (projektowany kąt ustawienia 10°). Oprawa zbudowana z aluminium, odlew ciśnieniowy malowany proszkowymi farbami poliestrowymi. Diody umieszczone na płycie drukowanej MCPCB z elementami zabezpieczającymi, zintegrowane z soczewką asymetryczną wykonaną z tworzywa PMMA o podwyższonych właściwościach temperaturowych. Skuteczność diod minimum 114 lm/W na oprawie. Moduł optyczny IP 66 montowany na powierzchni radiatora zabudowanego wewnątrz oprawy. Temperatura barwy światła 5000K (barwa biała neutralna), oprawa winna osiągać efektywność energetyczną klasy A++. Współczynnik oddawania barw CRI powyżej 77. Żywotność diod LED minimum 50 000 godzin. Oprawa winna być przystosowana do pracy w temperaturach od -40 stopni C do +40 stopni C. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem. Oprawa powinna posiadać możliwość wymiany (w miejscu jej montażu) pojedynczych modułów optycznych i zasilacza po okresie gwarancji. Wymiary oprawy winny zapewnić niski współczynnik aerodynamiczny, tj. maksymalnie 0,5 +/- 5%. Maksymalny ciężar oprawy nie powinien przekroczyć 15 kg. Oprawy muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego oraz deklarację zgodności CE producenta. Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiającymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu.

9. Zasilanie i zabezpieczenie opraw oświetleniowych

Oprawy oświetleniowe zasilic przewodem YDY 3x1,5mm² z tabliczki bezpiecznikowej zainstalowanej we wnęce słupa. Każdą oprawę zabezpieczyć indywidualnie przy zastosowaniu tabliczki bezpiecznikowej zapewniającej bez narzędziowy dostęp do zabezpieczenia.

10. Ochrona od porażen

Jako ochronę od porażen zastosowano układ samoczynnego wyłączenia zasilania spełniający wymogi normy PN-HD 60364-4-41.

Projektuje się układ sieci oświetlenia TN-C, każdy słup należy uziemić. Wartość uziemienia powinna być niższa od $R \leq 10,0\Omega$.

Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi podane w normie PN-IEC 60364-4-41.

11. Zestawienie zasadniczych materiałów

I.p.	nazwa projektowanego materiału	jedn.	ilość
1	kabel nn-0,4kV YAKY 4x25mm ² 0,6/1kV	m	157
2	przewód nn-0,4kV YDYżo 3x1,5mm ² 0,6/1kV	m	50
3	folia ochronna na kabel – niebieska	mb	135
4	rura ochronna DVK 75 niebieska (kolizja, przekop) – ostateczną ilość ustalić bezpośrednio podczas prac wykonawczych	m	20
5	opaski kablowe OK-1 z opisem typu kabla	szt.	16
6	pręt uziemiający pomiedziowany śr. 1/2" dł. 1,5m (całkowita długość 9,0m)	kpl.	2
7	złączka śr. 1/2" do prętów	szt.	5*2
8	plaskownik ocynkowany Fe Zn 25x4	m	147
9	słup uliczny stalowy ośmiokątny h=8,0m (grubość ścianki 3,0mm) + fundament w komplecie z elementami śrubowymi i kapturkami	kpl.	5
10	złącza kablowe izolowane IZK +wkładka bezpiecznikowa DO1-4A/gG	kpl.	5
11	wysięgnik rurowy na słup uliczny stalowy ośmiokątny o wysięgu dł. 1,0m wys. 0,2m kąt 10 ⁰	kpl.	5
12	oprawa oświetlenia ulicznego wraz ze źródłem światła LED (moc oprawy 93W) w obudowie aluminiowej IP 66, 5000K (np. MAGNOLIA LED 96 lub równoważne)	szt.	5
13	wolnostojąca szafka sterowania oświetleniem wg schematu – rys. 2	kpl.	1

Opracował
mgr inż. Dariusz Zawada

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie inwestycyjne:

Budowa oświetlenia drogowego w ramach inwestycji „Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce ewidencyjnej 1159/5 (część), obręb Czempiń, gmina Czempiń

Zlecniodawca

Urząd Gminy w Czempiniu
ul. 24 Stycznia 25
64-020 Czempiń

Jednostka projektowa

MS BIURO PROJEKTOWE
MICHAŁ SROKA
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Projektant: mgr inż. Dariusz ZAWADA

I. Część opisowa.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji dla zasilania elektroenergetycznego:

W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:

- układanie linii kablowych 0,4kV,
- montaż proj. słupa wraz z oprawą oświetlenia ulicznego,
- montaż szafki oświetlenia ulicznego.

2. Wykaz istniejących obiektów:

Istniejąca droga.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określając skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania:

- linie kablowe nn-0,4kV.

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

- zapoznanie pracowników przez kierownika budowy z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej i BHP,
- przeszkoleni pracownicy powinni posiadać stosowne i aktualne dokumenty o przebytych szkoleniach,
- przeszkoleni pracownicy powinni być kompetentni tj. posiadać stosowne uprawnienia do prac, które mają wykonywać,
- przeprowadzenie szkolenia i instruktażu należy potwierdzić pisemnie wskazując ich zakres, rodzaj, datę ważności i zakres pełnienia obowiązków odpowiednio dla:
 - osób kierownictwa dla napięcia od 1 kV,
 - osób zajmujących się montażem i uruchamianiem urządzeń elektroenergetycznych,
 - inspektorów dozoru dla napięcia od 1kV.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników o zakresie obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- dostarczyć środki ochrony indywidualnej,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielania pierwszej pomocy.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać tylko po wyłączeniu ich spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Zasady bezpieczeństwa przy robotach ziemnych

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym oraz trasami sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną odległość od wykopu w poziomie i pionie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakichkolwiek przewodów instalacyjnych, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych.

Zasady bezpieczeństwa pracy przy stosowaniu sprzętu ciężkiego

Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne.

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

Dźwigi samojezdne

Ładunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

Podnośniki koszowe

Pracownicy wykonujący prace związane z montażem opraw oświetlenia drogowego t.j. na wysokościach powinni być przeszkoleni z zasad bhp, sprawni fizycznie i psychicznie oraz posiadać aktualne badania lekarskie.

W trakcie robót należy wykazać szczególną ostrożność z zachowaniem następujących zasad:

- przestrzegać ściśle zalecenia instrukcji fabrycznej podnośnika,
- zabrania się wykonywania prac w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, śnieżycy,
- na pomoście roboczym pojedynczego kosza mogą przebywać jednocześnie dwie osoby,
- zabrania się nawet krótkich przejazdów, gdy pracownicy znajdują się na pomoście,
- pracownicy zatrudnieni na wysokości oraz pracownicy współpracujący z nimi mają obowiązek używania hełmów ochronnych,
- w czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy,

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

- przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe środki ochrony zdrowia, dostosowane do rodzaju prac,
- przed rozpoczęciem budowy należy ogrodzić plac budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń,
- plac budowy należy wyposażyć w gaśnice proszkowe i śniegowe,
- gaśnice powinny być zlokalizowane pod zadaszeniem w odległości nie większej niż 30m od stanowiska pracy,
- wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- w przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo - ratowniczą PST,

- w sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi w trakcie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

7. Wytyczne do wykonywania robót budowlanych

- teren robót liniowych, obejmujących wykopy rowów kablowych, oznakować na całej długości trasy taśmą koloru biało - czerwonego na wysokości 1m,
- w trakcie wykonywania wszelkich robót elektroenergetycznych i budowlanych przestrzegać aktualnych przepisów BHP i ppoż.

Na terenie budowy, zabrania się:

- wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar i jego rozprzestrzenienie się,
- używania otwartego ognia, palenia tytoniu i innych czynników mogących powodować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo znajdujących się w strefie zagrożenia,
- używania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem, lub warunkami określonymi przez producenta,
- rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły, bitumu, lub innych materiałów w odległości mniejszej niż 5m od budowanego obiektu,
- przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15K/1000C/ od linii kablowej o napięciu 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu 400V,
- składania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli,
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Dariusz Zawada

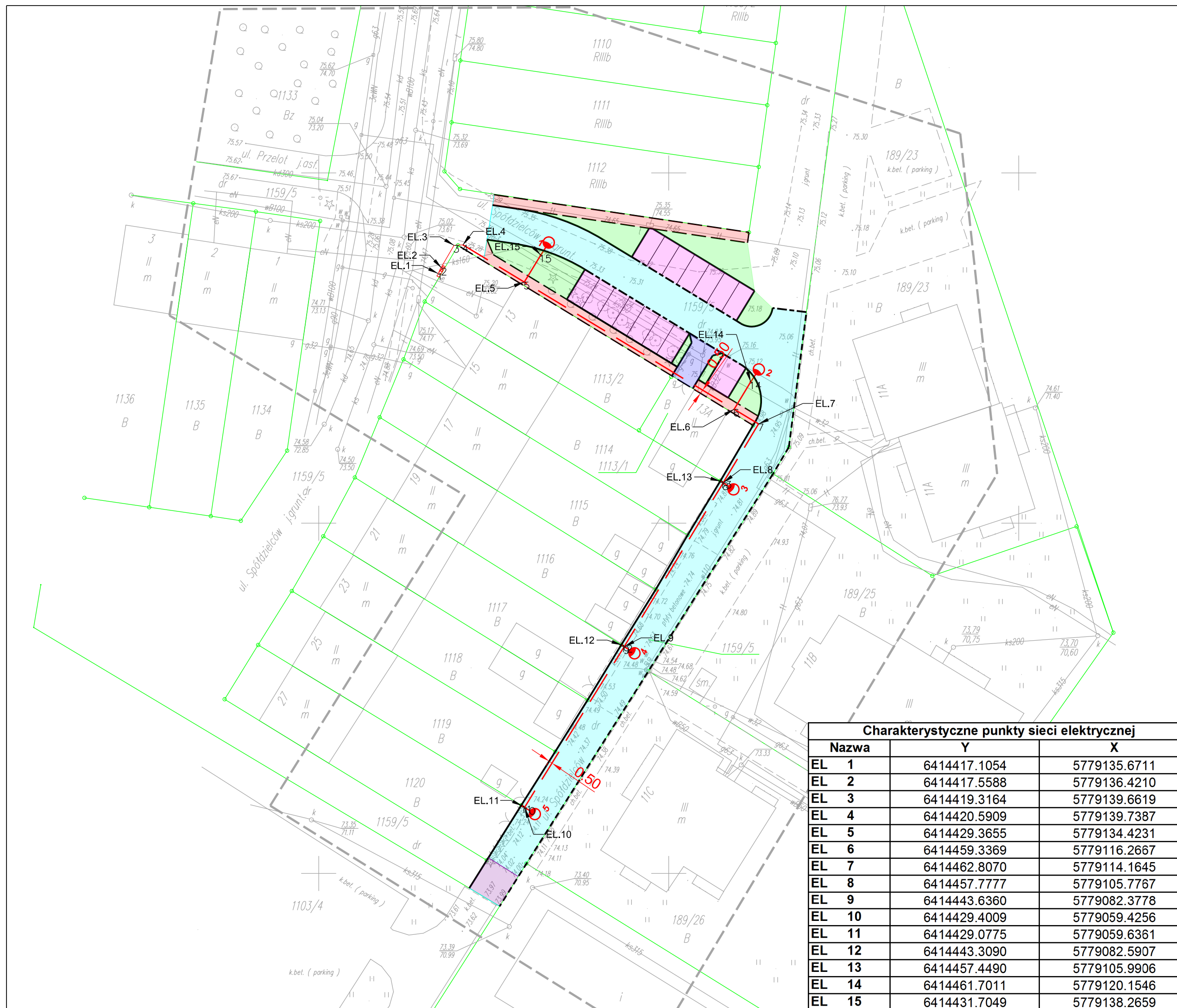
Nr uprawnień WKP/0107/POOE/05

Do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
2. Schemat zasadniczy układu zasilania
3. Schemat zasadniczy sieci oświetlenia ulicznego
4. Widok elewacji oraz rozmieszczenia elementów w proj. Złącza ZKP wraz z członem sterowania oświetleniem



LEGENDA:

- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa, kolor czerwony
- Projektowana zielen - trawa
- Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa, kolor grafitowy
- Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa, kolor szary
- Projektowana nawierzchnia jezdni przepuszczalna, betonowe płyty ażurowa podwójnie zbrojone - dopuszcza się zastosowanie betonowej kostki EKO w uzgodnieniu z inwestorem
- Projektowany krawężnik 15x30
- Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
- Projektowany obrzeże 8x30 cm
- 3 Projektowana lampa oświetleniowa
- Projektowany kabel elektryczny- oświetlenie uliczne
- Projektowana szafka sterowania oświetleniem
- Projektowane złącze kablowo-pomiarowe (odrębne opracowanie)

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat
 Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

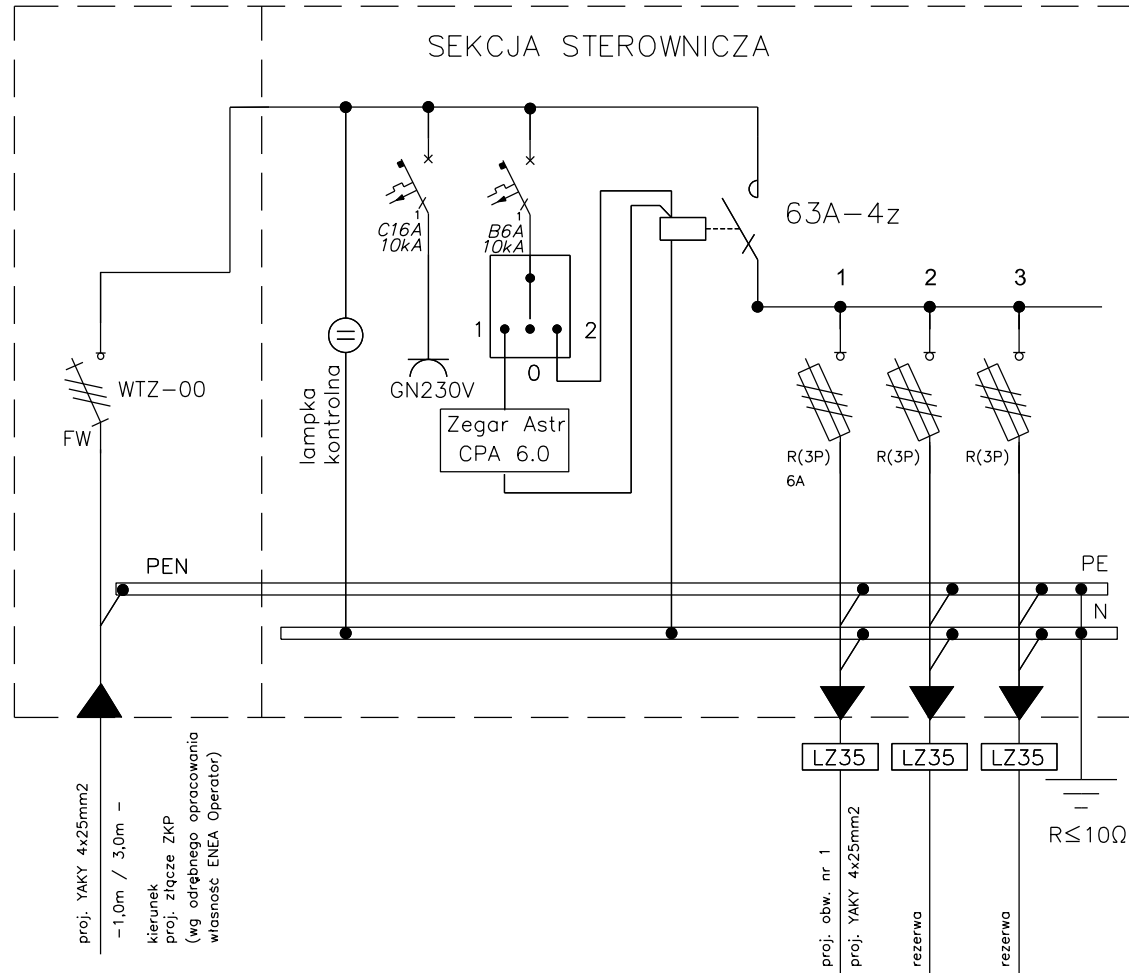
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Dariusz Zawada	Nr uprawnień	WKP/0107/POOE/05	Podpis

Charakterystyczne punkty sieci elektrycznej		
Nazwa	Y	X
EL 1	6414417.1054	5779135.6711
EL 2	6414417.5588	5779136.4210
EL 3	6414419.3164	5779139.6619
EL 4	6414420.5909	5779139.7387
EL 5	6414429.3655	5779134.4231
EL 6	6414459.3369	5779116.2667
EL 7	6414462.8070	5779114.1645
EL 8	6414457.7777	5779105.7767
EL 9	6414443.6360	5779082.3778
EL 10	6414429.4009	5779059.4256
EL 11	6414429.0775	5779059.6361
EL 12	6414443.3090	5779082.5907
EL 13	6414457.4490	5779105.9906
EL 14	6414461.7011	5779120.1546
EL 15	6414431.7049	5779138.2659

Nazwa rysunku **PLAN SYTUACYJNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:500	1

PROJ. WOLNOSTOJĄCA SZAFKA STEROWANIA
 OŚWIETLENIEM ULICZNYM SOU
 MONTAŻ W PASIE DROGOWYM W SĄSIEDZTWIE ZŁĄCZA ZKP



Bilans mocy dla obwodu wyprowadzonego z szafki SOU:

- obwód nr 1 - $P_p=5 \cdot 0,105\text{kW} = 0,5\text{kW}$ $I=2,5\text{A}$

proj. YAKY 4x25mm²
 -1,0m / 3,0m -
 kierunek
 proj. złącze ZKP
 (wg odrębnego opracowania
 własność ENEA Operator)

w istniejącej sieci energetycznej
 ZEROWANIE OCHRONNE TN-C
 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
 ZGODNIE Z PN-91/E-05009

Nazwa Firmy MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień

Projektant branży elektrycznej	mgr Inż. Dariusz Zawada	Nr sprawozd.	WKP/0107/PODE/05	Podpis

Nazwa rysunku SCHEMAT ZASADNICZY UKŁADU ZASILANIA			
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05,2015	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	1:500	2

TOM 04 ZAŁĄCZNIKI

I. Spis załączników

1. Decyzja nr 6/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – RG.6733.6.2015 z dnia 2 lipca 2015r.	101
2. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej – GN-I.6630.288.2015 z dnia 18.08.2015	105
3. DUON Dystrybucja S.A. uzgodnienie nr: DST/U/DI/CZ/15/021 z dnia 06.07.2015 r.	110
4. Orange Polska uzgodnienie projektu budowlanego drogi gminnej – TODDWPU-PZ.2110-326/42531/15/MK z dnia 18 czerwca 2015r.	114
5. Urząd Gminy w Czempiniu – warunki techniczne kanalizacji deszczowej – IT.7013.5.2015.JM z dnia 27.04.2015r.	117
6. Urząd Gminy w Czempiniu – uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej – IT.7013.5.2015.JM z dnia 24.07.2015r.	118
7. ENEA Operator – warunki techniczne przyłączenia do sieci – OD5/ZR4/1017/2015	128
8. ENEA Operator Sp. Z o.o. – uzgodnienie pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia nr OD5/ZR4/1017/2015, uzgodnienie nr 622/2015.	133

1. Decyzja nr 6/2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – RG.6733.6.2015 z dnia 2 lipca 2015r.



BURMISTRZ GMINY CZEMPIŃ

RG.6733.6.2015

Decyzja niniejsza jest ostateczna
z dniem 21.07.2015 r.
Czempin, dnia 24.08.2015 r.

Inspektor
ds. zagospodarowania przestrzennego
Melkowski
mgr inż. Paulina Makowska

Czempin, dnia 2 lipca 2015r.

**DECYZJA NR 6/2015
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 2 pkt 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2015 poz. 199), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. 2014 r., poz. 518 ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589) i po rozpatrzeniu wniosku z dnia 7 maja 2015 r. Gminy Czempin, ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin, w imieniu której działa Pan Michał Sroka prowadzący firmę pod nazwa MS Biuro Projektowe Michał Sroka, ul. Borowa 4, 62-200 Gniezno, w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempin, gmina Czempin;

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

**dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie drogi gminnej
wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców
w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część),
obrub Czempin, gmina Czempin.**

1. Rodzaj zabudowy:

obiekty infrastruktury technicznej.

2. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:

budowa drogi gminnej wraz z oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców.

3. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

1)	linia zabudowy:	nie ustala się ze względu na charakter inwestycji;
2)	wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki albo terenu:	nie ustala się ze względu na charakter inwestycji;
3)	szerokość elewacji frontowej:	nie ustala się ze względu na charakter inwestycji;
4)	wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub atyki:	nie ustala się ze względu na charakter inwestycji;
5)	geometria dachu (kąąt nachylenia, wysokości kalenicy i układ połączeń dachowych):	nie ustala się ze względu na charakter inwestycji.
6)	inne:	ustala się: – budowę drogi – ulicy Spółdzielców o długości jezdni ok. 160 mb, szerokości jezdni 4,50 m – 5,50 m.

www.czempin.pl email: ug@czempin.pl
tel.: +48(61) 282 67 03 fax: (61) 282 63 02 NIP: 698-17-22-479

		Długość chodnika ok. 160 mb, szerokość chodnika 1,50 m – 2,00 m; – jezdnia oraz chodnik z kostki betonowej, miejsca postojowe z kostki betonowej oraz budowa oświetlenia drogowego.
--	--	--

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) inwestycja zlokalizowana jest poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.);
- 2) nakaz zastosowania takich rozwiązań organizacyjnych i technologicznych, które spowodują, że faza budowy przedsięwzięcia, w tym zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu, nie spowoduje przekroczenia standardów jakości poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- 3) nakaz zastosowania, na etapie budowy i eksploatacji, rozwiązań chroniących środowisko w zakresie gospodarki odpadami, ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych;

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji należy prowadzić badania archeologiczne.

6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- 1) inwestycję należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wydanymi przez gestora sieci;
- 2) wszelkie kolizje z nadziemnym oraz podziemnymi urządzeniami i sieciami należy usunąć w uzgodnieniu z ich zarządcą.

7. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- 1) projektowane obiekty winny spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1409 ze zm.);
- 2) inwestycja nie może ograniczyć dostępu osób trzecich do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- 3) wszelkie uciążliwości związane z inwestycją muszą zamknąć się w obrębie przedmiotowego terenu objętego decyzją.

8. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:

inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, w tym na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

9. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

wyznaczono na mapie stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Do Burmistrza Gminy Czempin, dnia 7 maja 2015 r. wpłynął wniosek Gminy Czempin, ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin, w imieniu której działa Pan Michał Sroka prowadzący firmę pod nazwą MS Biuro Projektowe Michał Sroka, ul. Borowa 4, 62-200 Gniezno, w sprawie ustalenia

lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia budowlanego polegającego na budowie drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień.

Gmina Czempień nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu, stąd potrzeba prowadzenia niniejszej sprawy w oparciu o przepisy art. 50 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zgodnie z art. 53 ust 1 ww. ustawy o wszczęciu postępowania w niniejszej sprawie strony zostały zawiadomione w drodze obwieszczenia oraz w sposób zwyczajowo przyjęty w gminach. Inwestor oraz właściciele i użytkownicy wieczystości nieruchomości, o przedmiotowym fakcie zostali powiadomieni pisemnie.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, a także uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stwierdzono, iż zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi i nie narusza ładu przestrzennego.

Planowana inwestycja spełnia warunek art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Starosta Kościański, Al. Kościuszki 22, 64-000 Kościan uzgodnił projekt decyzji postanowieniem nr ABS.6733.3.9.2015 z dnia 11 czerwca 2015r.

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Lesznie, Pl. Komeńskiego 6, 64-100 Leszno uzgodnił projekt decyzji postanowieniem nr 238/2015 z dnia 1 czerwca 2015 r. pod warunkiem wprowadzenia w tekście decyzji treści zawartych w punkcie 5.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od jej doręczenia.



**Burmistrz
Gminy Czempień
Konrad Malicki**

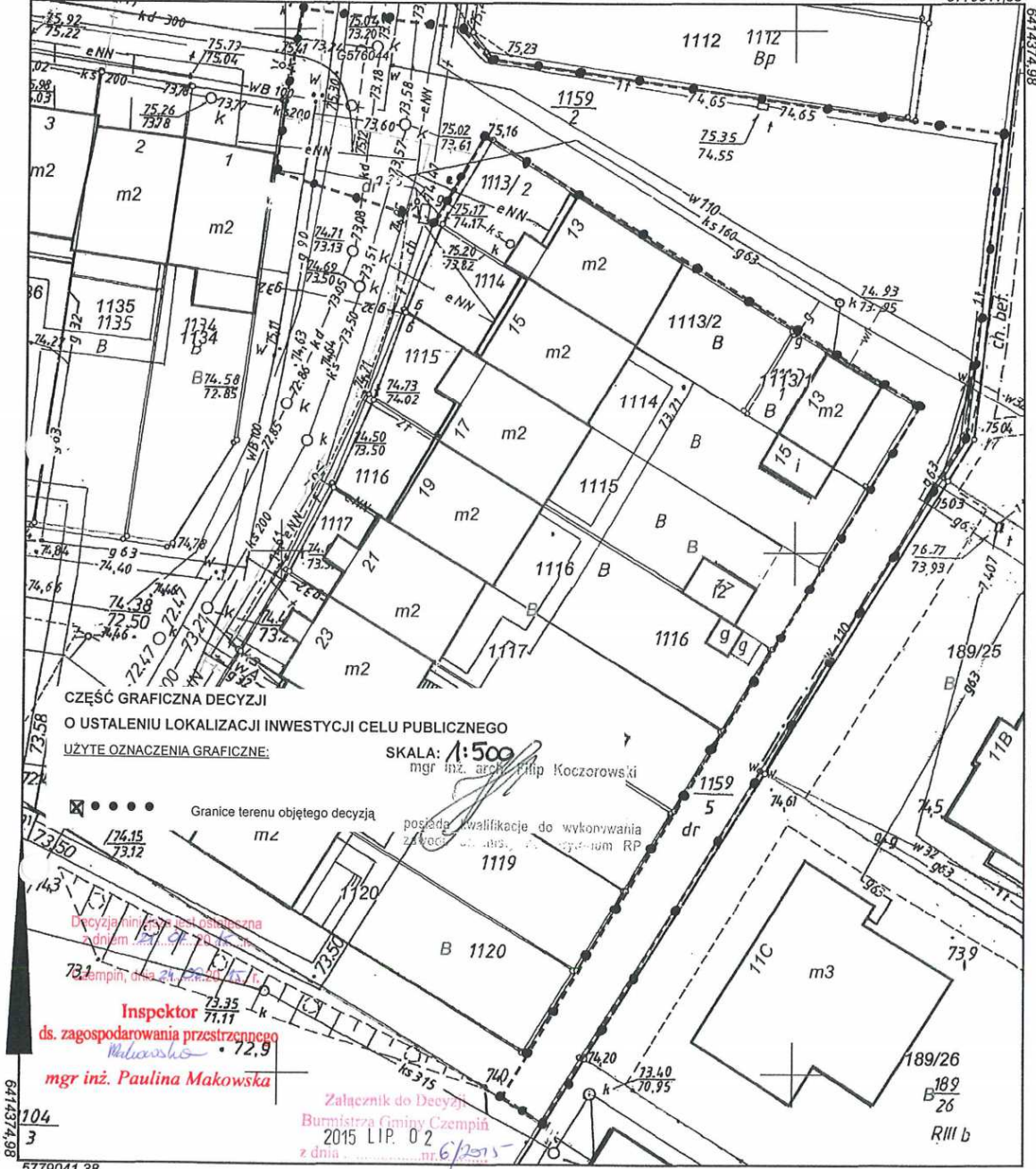
Otrzymują:

- 1) Michał Sroka MS Biuro Projektowe, ul. Borowa 4, 60-200 Gniezno
2. Gmina Czempień, ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempień – Referat Inwestycji i Infrastruktury w miejscu
3. a/a

Niniejsza decyzja nie podlega opłacie skarbowej - art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r. Dz. U. z 2012r. , poz. 1282 ze zm.).

*Projekt decyzji przygotował: mgr inż. arch. Filip Koczorowski
posiadający kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium RP
(zgodnie z art. 60 ust.4 i art. 5 pkt 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)*

Sprawę prowadzi: mgr Alicja Kmieciak – tel. 61 282 67 03 wew. 109



Województwo: Wielkopolskie
 Powiat: Kościański
 Jednostka ewidencyjna: Miasto Czempień, Gmina Czempień
 Obręb ewidencyjny: Miasto Czempień, Piotrkowice
 Arkusz: 7, 1
 Działki ewidencyjne: 1113/2

Reprodukcja wzbroniona

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

Wykonał: Karolina Klemenska

Burmistrz Gminy Czempień
Konrad Malicki

Załącznik do Decyzji
 Burmistrza Gminy Czempień
 2015 LIP. 02
 z dnianr. 6/2015

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: Starosta Kościański
 Nazwa materiału zasobu: Mapa zasadnicza w postaci obiektowej mapy numerycznej P.3011.2014.100
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: P.3011.2014.100
 Data wykonania kopii: 30-04-2015 r.

Imię, nazwisko i podpis osoby

2. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej – GN-I.6630.288.2015 z dnia 18.08.2015

- KOPIA -

Kościan, dnia 18.08.2015
(Miejscowość) (Data)

**STAROSTA KOŚCIAŃSKI
KOŚCIAN
Al. Kościuszki 22**

GN-I.6630.288.2015
(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

**PROTOKÓŁ
z posiedzenia narady koordynacyjnej**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287, z późn. zm.),
w dniu 18.08.2015 r. w Starostwie Powiatowym w Kościanie

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

(Data)

Aleja Tadeusza Kościuszki 22, 64-000 Kościan

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Jerzy Piskorek

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Inspektor Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działający z upoważnienia Nr 12/14 wydanego przez

Starostę Kościańskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GN-I.6630.288.2015
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Sieć kanalizacji deszczowej i energetyczna
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Czempiń, ul. Spółdzielców, dz. 1159/5 Czempiń- miasto
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	MS Biuro Projektowe Michał Sroka Ul. Borowa 4 62-200 Gniezno

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Arkadiusz Walczak Kierownik ds. Inwestycji i Rozwoju Sieci	DUON Dystrybucja S.A. ul. Serdeczna 8, Wysogotowo k/Poznań 62-081 Przeźmierowo (20) tel. 61 66 41 850, fax 61 66 41 851 NIP 792130301 REGON 639803477
Karolina Adamska Koordynator ds. uzgodnień	Wielkopolska Sieć Spółka Akcyjna ul. Wierzbowa 84, Wysogotowo 62-081 Przeźmierowo (6) NIP 792130301 REGON 639803477
Kierownik Oczyszczalni Ścieków w Czempiniu mgr inż. Eugeniusz Goździk	INEA Spółka Akcyjna 60-211 Poznań, ul. Klauzyny Połockiej 25 tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11 NIP 779-10-02-618
	Spółka Gospodarcza Koczowski ul. Polna 2, 64-020 Czempień tel. 61 26 26 339 NIP 785-11-63-645 REGON 630723386

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

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Stanowiska uczestników narady / Uwagi i zalecenia
GN-I.6630.288.2015	Zachować normalne odległości od istniejącej sieci gazowej przyłączy gazowych. Roboty ziemne w pobliżu istniejącej i przyłączy gazowych wykonywać ręcznie. Arkadiusz Walczak Kierownik ds. Inwestycji i Rozwoju Sieci
GN-I.6630.288.2015	Uzgodnienie bez uwag. 18.08.15 Karolina Adamska Koordynator ds. uzgodnień
GN-I.6630.288.2015	UZGODNIENIE W miejscu skrzyżowań lub w pobliżu urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych wykopy należy wykonać ręcznie. Ważność niniejszego uzgodnienia ustalono na okres 3 lat. Kierownik Oczyszczalni Ścieków w Czempiniu mgr inż. Eugeniusz Goździk

- KOPIA -



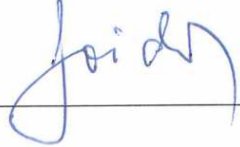
GN-I.6630.288.2015	
GN-I.6630.288.2015	
GN-I.6630.288.2015	

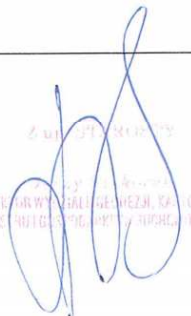
IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Burmistrz Gminy Czempień	
Przedstawiciel Enea Operator Sp. z o.o.	
Przedstawiciel ORANGE Polska	
Przedstawiciel HAWETELEKOM	
Przedstawiciel HFC SYSTEMS	
Przedstawiciel: LUBONET	



V. Podpisy osób uczestniczących w naradzie koordynacyjnej

Imię i nazwisko uczestnika	Podpis
Arkadiusz Waleczek Kierownik ds. Inwestycji i Rozwoju Sieci Czempiniu	
Karolina Adamska Koordynator ds. uzgodnień	
KIEROWNIK Oczyszczalni Ścieków w Czempiniu mgr inż. Eugeniusz Goździk	








 Znak wodny
 INSPEKTORAT WYKONAWCZY I KONTROLNY
 ZAKŁAD WODOSCIĄGOWNICTWA I KANALIZACJI
 W CZEMPINIU

Odebrałem/am kopię protokołu z posiedzenia narady koordynacyjnej.

Kościan, dnia..... Podpis.....

0/1



-  Projektowana kanalizacja deszczowa
-  Projektowane wpusty uliczne
-  Projektowana lampa oświetleniowa
-  Projektowany kabel elektryczny- oświetlenie uliczne
-  Projektowana szafka sterowania oświetleniem
-  Projektowane złącze kablowo-pomiarowe (odrębne opracowanie)

STAROSTA KOŚCIAŃSKI

(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Podnie z art. 26c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287, z późn. zm.) potwierdza się, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 18.08.2015 r.

(Data)

w Starostwie Powiatowym w Kościanie, Aleja Tadeusza Kościuszki 22

(Miejscowość i adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

GN-I.6630. 388.2015 Kościan, 21.08.2015

(Znak sprawy) (Miejscowość i data)



(Podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat **Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu**

Projektant branży wod-kan.	mgr inż. Jerzy Sołtyś	Numer projektu	WKP10159/PWOS/11	Podpis	
Sprawdzający branży wod-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Numer projektu	24/76Pw	Podpis	
Asystent projektanta branży wod-kan.	Łukasz Trybalski	Numer projektu		Podpis	
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Oskar Zawada	Numer projektu	WKP10157/POOE/05	Podpis	

MATERIAŁY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ			
Data	Faza	Skala	Str. rys.
07.2015	PROJEKT BUDOWLANY	1:500	2

3. DUON Dystrybucja S.A. uzgodnienie nr: DST/U/DI/CZ/15/021 z dnia 06.07.2015 r.



MS BIURO PROJEKTOWE
MICHAŁ SROKA
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Wysogotowo, 06.07.2015 r.

Znaki: DST/DI/AWA/15/0667

Dotyczy:

Uzgodnienia budowy drogi gminnej w m. Czempin ul. Spółdzielców.

Uzgodnienie nr: DST/U/DI/CZ/15/021 z dnia 06.07.2015 r.

Przedłożony projekt „ Budowy drogi gminnej (ul. Spółdzielców w Czempiniu) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz sieci oświetlenia drogowego” uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Lokalizację sieci kanalizacji deszczowej kabla elektrycznego należy wykonać zgodnie z przedstawionym projektem trasy sieci stanowiącym załącznik do niniejszego uzgodnienia.
2. Na skrzyżowaniu i w zbliżeniu do sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie w strefie 1 m z każdej strony gazociągów z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
4. Zachować odpowiednią głębokość i normatywne odległości od istniejącej sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
5. Zachować istniejące naziemne urządzenia gazownicze.
6. Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić na podstawie próbnych przekopów.
7. Na okres wykonywania prac budowlanych sieć gazową zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
8. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem DUON Dystrybucja S.A. - Wysogotowo, ul. Serdeczna 8, 62-081 Przeźmierowo, Arkadiusz Walczak tel. 607 661 943
9. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od dnia wydania.

Z poważaniem

Arkadiusz Walczak
Kierownik ds. Inwestycji
i Rozwoju Sieci

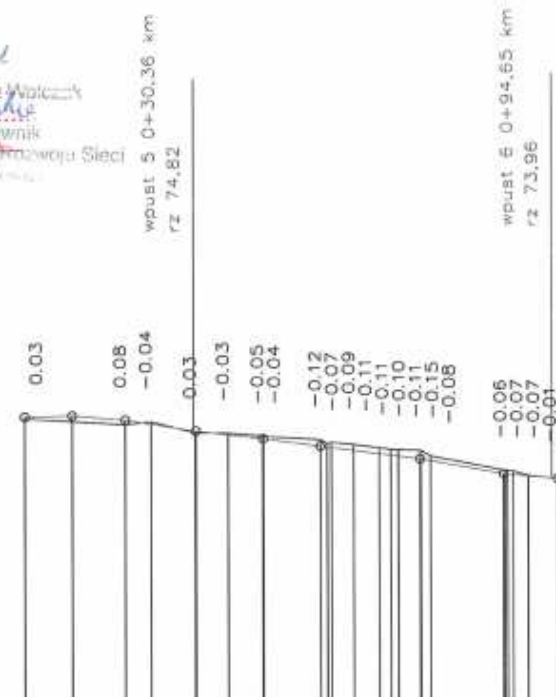




PROJEKT UZGODNIONO
DUON Dystrybucja S.A.
 ul. Serdeczna 8, Wysogotów k/Poznań, 62-081 Przemienowo
 Nr uzgodnienia 02111101002
 Pozytywnie z uwagami
 data 06.01.2011 podpis Arkadiusz Wałczak

WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA 2 LATA
 Kierownik
 ds. Inwestycji i Rozwoju Sieci
 Gazowni

PROJEKT UZGODNIENIA
DUON Dystrybucjo
 ul. Serdeczna 6, Wysogotowo 6Poznań, L.
 Nr uzgodnienia: 0211110151022
 Pełnytytuł uwagami: Arkadiusz Walczak
 data: 06.07.2015 podpis: M. Sroka
WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA
 dla inwestycji: Rozwoju Sieci Gazowej



SKALA 1:100/1:1000
 PP=70,0 m n.p.m.

RZEDNE NIWELETY	75.100	75.120	75.040	74.967	74.842	74.840	74.772	74.701	74.700	74.699	74.660	74.644	74.615	74.595	74.560	74.500	74.437	74.360	74.260	74.160	74.044	73.970
ELEMENTY NIWELETY	i=0.234% L=6.53	i=-0.83% L=9.57	i=-1.572% L=12.72	i=-1.162% L=12.05	i=-1.38% L=10.27	i=-1.282% L=17.86	i=-1.812% L=14.90	i=-0.99% L=9.79														
RZEDNE TERENU	75.07		74.96	75.01	74.81	74.80	74.75	74.74	74.68	74.61	74.59	74.55	74.50	74.49	74.48	74.48	74.38	74.30	74.24	74.12	74.11	74.03
ODLEGŁOŚCI	0.00	8.53	18.10	22.74	30.71	36.65	42.81	42.93	53.13	54.39	59.00	63.00	67.00	71.00	71.15	72.82	85.90	88.65	90.34	90.34	95.69	



Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat **Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu**

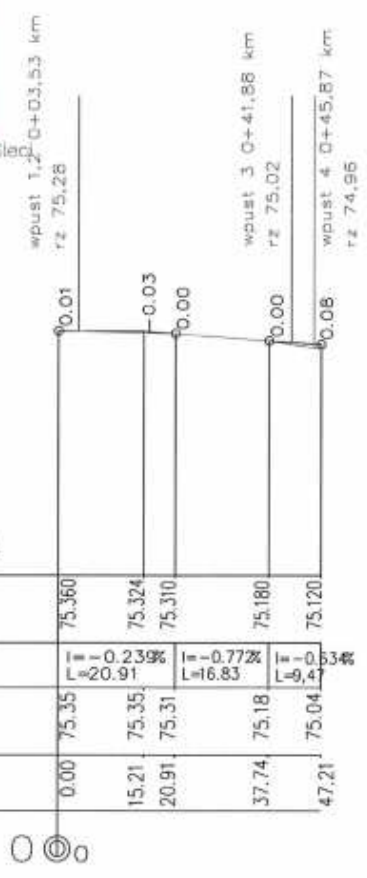
Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Opracował	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Opracował	inż. Szymon Biedny			

Nazwa rysunku **Przekrój podłużny CD**

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
04.2015	Projekt budowlany	1:100/1000	3

PROJEKT UZGODNIONO
DUON Dystrybucja S.A.
 ul. Sereteczna 8, Wysogotowo k/Poznań, 62-981 Przemierowo
 Nr uzgodnienia 11111111111111111111
 Pozytywnie z uwagami 22.01.17
 data 02.01.2015 podpis Michał Sroka
WAŻNOŚĆ UZGODNIENIA 2 LATA

Kierownik
 ds. Inwestycji i Rozwoju Sieci
 (Podpis)



SKALA 1:100/1:1000
 PP=71,0 m n.p.m.

RZEDNE NIWELETY	75,360	75,324	75,310	75,180	75,120
ELEMENTY NIWELETY		$i = -0.239\%$ $L = 20.91$	$i = -0.772\%$ $L = 16.83$	$i = -0.534\%$ $L = 8.41$	
RZEDNE TERENU	75,35	75,35	75,31	75,18	75,04
DDLEGŁOŚCI	0,00	15,21	20,91	37,74	47,21

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat **Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu**

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Opracował	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Opracował	inż. Szymon Biedny			

Nazwa rysunku **Przekrój podłużny AB**

Data	04.2015	Forma	Projekt budowlany	Skala	1:100/1000	Nr rys.	2
------	---------	-------	-------------------	-------	------------	---------	---

4. Orange Polska uzgodnienie projektu budowlanego drogi gminnej – TODDWPU-PZ.2110-326/42531/15/MK z dnia 18 czerwca 2015r.



Orange Polska
Domena Hurt
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
tel.: 61 861 60 39, fax.: 61 862 93 65

Pani
MS BIURO PROJEKTOWE
MICHAŁ SROKA
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Poznań, 18 czerwca 2015r.

Numer pisma: TODDWPU-PZ.2110-326/42531/15/MK

Temat: uzgodnienie projektu budowy drogi gminnej - ul. Spółdzielców w Czempiniu wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz siecią oświetlenia drogowego.

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy projekt jak w temacie. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:









1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekondzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange polska i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
Orange Polska
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań
ul. Głogowska 19
60-702 Poznań
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Kabel OPL w miejscu przejścia pod projektowaną drogą zabezpieczyć rurą dwudzielną typu AROT ;
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań w Poznaniu ul. Głogowska 19 tel. 61 886 86 30;
7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez Orange Polska S.A.;
8. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych, inwestor opracuje dokumentację projektowo – kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez nasz Dział, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt.
9. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem – na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem


Dariusz Piskorz
Kierownik
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań

-  Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa, kolor czerwony
-  Projektowana zieleń - trawa
-  Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa, kolor grafitowy
-  Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa, kolor szary
-  Projektowana kanalizacja deszczowa
-  Projektowane wpusty uliczne
-  Projektowana lampa oświetleniowa
- Projektowany kabel elektryczny- oświetlenie uliczne
- Projektowany krawężnik 15x30
- Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
- Projektowany obrzeże 8x30 cm
-  Wycinka drzew/krzewów
- istniejąca sieć telekomunikacyjna

Marek Kościółek
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań

TOTWSBU-PC.1110.326/4253/15/14

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Temat **Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu**

Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis
Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Szczepaniak	Nr uprawnień	WKP/0257/POOD/08	Podpis
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Soltysik	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11	Podpis
Sprawdzający branży wod.-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	24/76/Pw	Podpis
Asystent projektanta branży wod-kan	tb. Urszula Trybus	Nr uprawnień		Podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Dariusz Zawada	Nr uprawnień	WKP/0107/POOE/05	Podpis

Nazwa rysunku PLAN SYTUACYJNY			
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
05.2015	Do uzgodnienia z Orange	1:500	2

5. Urząd Gminy w Czempiniu – warunki techniczne kanalizacji deszczowej – IT.7013.5.2015.JM z dnia 27.04.2015r.



Urząd Gminy w Czempiniu

ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin

Czempin, 27.04.2015r.

IT. 7013.5.2015.JM

MS Biuro Projektowe
Michał Sroka
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Dotyczy wniosku z dnia 20.04.2015r. o wydanie warunków technicznych – projekt budowy ulicy Spółdzielców w Czempiniu

Warunki Techniczne

1. Odwodnienie ulicy - poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni.
2. Wody z powierzchni szczelnych jezdni i chodników odprowadzać ściekiem do projektowanych studzienek ściekowych i dalej poprzez projektowane przykanaliki do projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej.
3. Kolektor deszczowy zaprojektować z rur PVC-U klasy S Ø 315/9,2mm.
4. Przykanaliki wykonać z rur PVC-U klasy S Ø 16/4,7mm.
5. Rury łączyć na uszczelki gumowe.
6. Do odbioru wody z jezdni zaprojektować studzienki ściekowe betonowe ø 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym krawężnikowo-ściekowym, z wlotem bocznym lub ściekowo płaskim D400 wg KPED.
7. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych ø 1000 mm z włazem betonowym kwadratowym z otworem kołowym na pokrywę żeliwną D400 wg KPED.
8. Kolektor, studnie rewizyjne oraz ściekowe należy wykonać zgodnie z PN-S-02204 „Odwodnienie dróg”.

Ponadto informujemy, że w 2015r. Gmina Czempin będzie realizować przebudowę ulicy Spółdzielców na bazie już wykonanego projektu. W załączeniu przesyłamy ksero mapy do celów projektowych.

Projektantem projektu była firma: Usługi Projektowe, Nadzory Budowlane Ryszard Ruskiewicz Os. Jagiellońskie 86/8; 64-000 Kościan tel. 65 512 15 26 lub 603 802 249

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Jan Marciniak
inspektor
tel. 61/2826703 w.124
e-mail: j.marciniak.ug@czempin.pl

Z up. Burmistrza
Michał Socha
Zastępca Burmistrza

27.04.15

www.czempin.pl email: ug@czempin.pl
tel.: +48(61) 282 67 03 fax: (61) 282 63 02 NIP: 698-17-22-479

6. Urząd Gminy w Czempiniu – uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej – IT.7013.5.2015.JM z dnia 24.07.2015r.



Urząd Gminy w Czempiniu

ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin

IT.7013.5.2015.JM

Czempin, 24.07.2015 r.

**MS Biuro Projektowe
Michał Sroka
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno**

Dot. uzgodnienia projektu kanalizacji deszczowej w związku z realizacją zadania pt. „Budowa drogi gminnej (ul. Spółdzielców w Czempiniu) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz siecią oświetlenia drogowego”

Odpowiadając na pismo z dnia 21.07.2015 r. informujemy, że uzgadniamy bez uwag przedłożony projekt kanalizacji deszczowej.

W załączeniu – 1 egz. uzgodnionego projektu.

Z up. Burmistrza
Andrzej Sacha
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Jan Marciniak
Inspektor
tel. 61/2826703 w.124
e-mail: j.marciniak.ug@czempin.pl

JM
24.07.2015

www.czempin.pl email: ug@czempin.pl
tel.: +48 (61) 282 67 03 fax: (61) 282 63 02 NIP: 698-17-22-479

Inwestor: Urząd Gminy w Czempiniu ul. 24 Stycznia 25 64-020 Czempień 	Jednostka Projektowa: MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	Nr. Egz.: Data: 07.2015
Budowa drogi gminnej (ul. Spółdzielców w Czempiniu) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz siecią oświetlenia drogowego. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Projektant:	mgr inż. Jerzy Sołtysik <i>10.2.2015 J. Sołtysik</i>	
Sprawdzający	mgr inż. Bogdan Nowicki <i>10.2.2015 B. Nowicki</i>	
Asystent projektanta:	t.b. Urszula Trybus <i>10.2.2015 J. Sołtysik</i>	

URZĄD GMINY
 ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempień
 powiat kościański, woj. wielkopolskie
 tel. (061) 28 26703 fax (061) 28 26332

Uzgodniono bez uwag
 24.07.2015

KIEROWNIK
 Referatu Inwestycji
 i Infrastruktury Technicznej
P. Łucka
 mgr Radosław Łucka

1

1 egz.

Opis techniczny.

Budowa drogi gminnej (ul. Spółdzielców w Czempiniu) wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz siecią oświetlenia drogowego.

Projekt budowlano- wykonawczy.

PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ.

1. Podstawa opracowania.

- Warunki techniczne na odwodnienie ulicy wydane przez Urząd Gminy w Czempiniu pismem z dnia 27.04.2015 znak IT.7013.5. 2015. JM
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500
- Uzgodnienia i opinie
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne na drodze osiedlowej położonej w miejscowości Czempin na ulicy Spółdzielców opracowana przez NIELMER Geotechnika, ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań w czerwcu 2015 r.
- Dyspozycje wynikające z projektu drogowego opracowanego równolegle.
- Uzgodnienia branżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania projektowego.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy kanalizacji deszczowej w Spółdzielców w Czempiniu.

Zakres opracowania związany jest z budową drogi gminnej – ulicy Spółdzielców i obejmuje wykonanie kanalizacji deszczowej służącej do odwodnienia umocnionego pasa drogowego ulicy.

Odwodnienie nawierzchni ulic zaprojektowano poprzez wpusty drogowe za dysponowane w części drogowej projektu budowlanego.

3. Rozwiązanie projektowe.

3.1. Sieć kanalizacji deszczowej.

Zlewnia w obrębie pasa drogowego ulicy Spółdzielców w Czempiniu odwadniana będzie za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej włączonej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Przelot/ Spółdzielców, do studni rewizyjnej na istniejącej sieci DN300. Rozwiązania odwodnienia jezdni zaprojektowano stosownie do wytycznych przedstawionych w części drogowej.

Trasa kanalizacji:

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano w jezdni budowanej ulicy Spółdzielców.

Sieć włączono do istniejącej studni na kanale deszczowym.

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji deszczowej pokazano na planie sytuacyjnym- rys nr 1.

Ilości wód deszczowych odprowadzanych do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul.

Przelot/Spółdzielców są następujące:

Ilość wód opadowych z projektowanych dróg obliczono przyjmując:

powierzchnię dróg $F_1 = 710 \text{ m}^2$

powierzchnię chodników $F_2 = 118 \text{ m}^2$

powierzchnię utwardzonych zatok postojowych i zjazdów $F_3 = 200 \text{ m}^2$.

Współczynnik spływu przyjęto w wielkości 0.8 dla dróg, 0.7 dla chodników, zjazdów i zatok postojowych.

Miarodajne natężenie deszczu $q = 132 \text{ dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha}$.

3

URZĄD GMINY
ul. 24 Sycznia 25, 64-020 Czempin
powiat kościański, woj. wielkopolski
tel. (061) 29 29 09 fax (061) 29 29 31

uzgodniono bez uwag
2015
Kierownik
Biura Inwestycji
i Infrastruktury Technicznej
R. Łucka
mgr Kadosław Łucka

ułożeniem kanału. Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy ściany powinna być dostosowana do średnicy przewodu.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno przekraczać +/-5 cm.

Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia.

Odspojenie gruntu w wykopie będzie wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie.

Dno wykopu powinno być równe i wyprofilowane zgodnie ze spadkiem przewodu ustalonym w projekcie wykonawczym.

Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu:

Podczas trwania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie) od przewodów wodociągowych, gazowych, kanalizacyjnych, kabli energetycznych, telefonicznych itp. W przypadku natrafienia na urządzenia nie oznaczone wcześniej nie zinventaryzowane bądź niewypała należy miejsce to zabezpieczyć i natychmiast powiadomić odpowiednie służby Inwestora i instytucje. Na głębokościach w miejscach, w których projekt wskazuje przebieg innego uzbrojenia należy bezwarunkowo odspoić grunt ręcznie. Niezależnie od powyższego, w czasie użycia sprzętu mechanicznego, należy prowadzić ciągłą obserwację odsypianego gruntu,

- przy wykonywaniu wykopów umocnionych o ścianach pionowych należy stosować element obudowy według normy PN-B-10736. Rozstaw rozparcia lub podparcia powinien być dostosowany do występujących warunków. Należy prowadzić ciągłą kontrolę stanu budowy, w szczególności rozparcia lub podparcia ścian w stosunku do poziomu terenu (co najmniej 15 cm ponad poziom terenu). Należy instalować bezpiecznie zejścia, przestrzegać usytuowania koparki w odległości, co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla każdej kategorii gruntu.

- Obudowę należy zakładać stopniowo w miarę pogłębiania wykopu, a w czasie zasypki i zagęszczania stopniowo rozbierać.

Zасыpywanie końcowe po uprzednim wykonaniu obsypki należy wykonać dopiero po wykonaniu próby szczelności.

Zасыpywanie wykopów winno odbywać się gruntem piaszczystym / pod drogami piaskiem/ warstwami grub. 20 cm z sukcesywnym zagęszczaniem. Grunt nie nadający się do wbudowania i nadmiar wywieźć na wysypisko.

Grubość warstwy obsypki z piasku ponad wierzch przewodu powinna wynosić, co najmniej 0,3 m.

- Należy podjąć szczególne starania aby w czasie zasypywania wykopów nie przemieścić lub nie uszkodzić rur. Nie wolno używać zagęszczarek w odległości mniejszej niż 30 cm od rur i złączy.

- Do zagęszczenia gruntów należy użyć maszyn takich jak: wibratory o ręcznym prowadzeniu, płyty ubijające w zależności od dostępu do miejsca warstwy zagęszczanej.

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni drogowych musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205. (Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania).

- Należy zwrócić uwagę na prawidłowe wykonanie (zagęszczenie) zasypek wykopów.

Podsypkę i obsypkę zagęścić do 0,98^o Pc.

Zасыpkę pod drogami wykonać z piasku i zagęścić do stopnia zagęszczenia 1,00Pc.

Każdorazowo stopień zagęszczenia gruntu musi być potwierdzony badaniami laboratoryjnymi a protokół z tych badań będzie stanowił załącznik do odbioru końcowego.

Roboty montażowe.

Technologie układania rur kanalizacyjnych w wykopie, podsypkę oraz obsypkę należy przyjąć i wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, poniższymi wymogami

5

URZĘDZ GMINY
ul. 24 Stycznia 25, 64-020 Czempin
powiat kościański, woj. wielkopolski
tel. (71) 70 03 65 fax (71) 70 235
wzpodzielono ber wiaz
24.07.2015
Referatu Inwestycji
i Infrastruktury Technicznej
mgr Radosław Łucka

W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dolki montażowe o głębokości około 10 cm dla umożliwienia wpełnienia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej – po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm).

Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dolka montażowego. Dolki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka. Podczas wykonywania obsypki Wykonawca powinien uważać, aby nie przesunąć ani nie uszkodzić rur – zrzucanie materiału na obsypkę bezpośrednio z poziomu gruntu na rury jest niedozwolone.

Po sprawdzeniu ułożenia rurociągu i złączy przez inspektora nadzoru i po pomyślnej wstępnej próbie szczelności, każde zagłębienie pod złącze należy dokładnie wypełnić materiałem ziarnistym i dokładnie ubić, do uzyskania takiego współczynnika zagęszczenia jaki ma wierzchnia warstwa podsypki.

Materiał obsypki powinien sięgać na wysokość co najmniej 30 cm nad wierzch rury. W przypadku rur z ziarnistą podsypką, jeżeli nie zaznaczono inaczej, materiał podsypki powinien sięgać podstawy rury, a obsypkę należy wykonać przez ostrożne ułożenie wybranego materiału z wykopu warstwami o grubości nie przekraczającej 15 cm, dokładnie ubitymi po obydwu stronach rurociągu do wysokości co najmniej 30 cm powyżej wierzchu rury.

Podczas ubijania obsypki wokół rurociągu należy zachować dużą ostrożność, aby nie uszkodzić ani nie przesunąć rur.

W miarę układania i zagęszczania obsypki należy po kolei, stopniowo wyciągać wzmocnienie ścian wykopu, aby nie pozostawić pustych i nie zagęszczonych miejsc.

Posadowienie kanału powyżej strefy przemarzania:

Na odcinkach, gdzie nie spełnione są wymogi posadowienia poniżej strefy zamarzania kanał izolować termicznie łupkami styropianowymi 315/50 ze styropianu EPS100 i zastosować pełną obudowę betonową o grub. 10 cm z betonu C16/20. Odcinki wymagające obudowy wskazano na profilu podłużnym.

Próba szczelności rurociągów kanalizacji grawitacyjnej:

Próbę szczelności kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próba szczelności na eksfiltrację:

Próbie przeprowadzić w pierwszej kolejności, odcinkami pomiędzy studzienkami inspekcyjnymi. Przed przystąpieniem do próby szczelności zamknąć wszystkie odgałęzienia.

Czas napełnienia przewodu i stabilizacji nie powinien być krótszy niż 1 godzina.

Czas badań powinien wynosić 30 minut.

Ciśnienie próbne jest ciśnieniem wynikającym z wypełnienia badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu odpowiednio w dolnej lub górnej studzience, przy czym ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeśli ilość dodanej wody nie przekracza 0.20 l/m² wewnętrznej powierzchni zwilżonej w czasie 30 minut dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi.

Próba szczelności na infiltrację:

Próbie tę przeprowadzić należy, gdy woda gruntowa występuje powyżej posadowienia dna kanału. Próbie na infiltrację przeprowadza się dla całkowicie wykonanej na określonym terenie sieci kanalizacyjnej, bez podziału na odcinki. Podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

URZĄD GMINY
ul. Wolności 25, 64-020 Czempin
powiat kielecki, woj. wielkopolski
tel. (061) 28 28703 fax (061) 28 263 22

Wprowadzono bez zmian
24.04.2015

KIEROWNIK
Referatu Inwestycji
i Infrastruktury Technicznej
P. Łucja
mgr Radosław Łucka

BRANŻA: WOD.-KAN. KOD DOK. 00000000000000000000

Projektowana kanalizacja deszczowa

CEP

Projektowane wpusty uliczne

Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa, kolor czerwony

Projektowana zieleń - trawa



Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa, kolor grafitowy

Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa, kolor szary

Projektowana nawierzchnia jezdni przepuszczalna, betonowe płyty ażurowa podwójnie zbrojone - dopuszcza się zastosowanie betonowej kostki EKO w uzgodnieniu z Inwestorem



Projektowany krawężnik 15x30



Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm



Projektowany obrzeże 8x30 cm

Wycinka drzew/krzewów

Charakterystyczne punkty Kanalizacji Deszczowej			
Nazwa	Pkt.	Y	X
Punkt wpięcia	1	6414409.6260	5779148.1060
Di1	2	6414424.7038	5779144.6751
D1	3	6414436.7861	5779139.9146
D2	4	6414462.4310	5779124.3489
D3	5	6414466.9937	5779121.6064
D4	6	6414459.2819	5779101.4231
D5	7	6414434.1051	5779060.7426
WP1	12	6414428.3178	5779144.6155
WP2	13	6414427.6200	5779140.2518
WP3	11	6414463.5661	5779128.2878
WP4	10	6414463.3064	5779119.0976
WP5	9	6414457.9861	5779102.1970
WP6	8	6414432.9665	5779061.4575

Nazwa Firmy **MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA**
 ul. Borowa 4
 62-200 Gniezno

Temat **Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu**

Projektant branży wod.-kan.	mgr Inż. Jerzy Sołtysek	Nr uprawnień	WKPI/0159/PWCS/11	Podpis	<i>[Signature]</i>
Opracowała	l.b. Urszula Trybus			Podpis	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający branży wod.-kan.	mgr Inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	04/78/PWCS/11	Podpis	<i>[Signature]</i>

Nazwa rysunku **SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**
PLAN SYTRUACYJNY

Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	1:500	Łucka 1

Nazwa Firmy		MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	
Temat		Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu	
Projektant branzy wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Soltysik	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11
Opracowała	t.b. Urszula Trybus	Podpis	<i>U. Trybus</i>
Sprawdzający branzy wod.-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	24778/PW/11a 25, 64-020 Cze
		Podpis	<i>B. Nowicki</i>
Nazwa rysunku		SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	1:100/250	2

STAWIENIE PODŁĄCZENIA WPUSTÓW















DŁ.	L = m	i = %	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	H 6
	2.60	2.0	75.35	73.24	73.78	75.28	73.83	72.83
	4.50	2.0	75.35	73.24	73.74	75.28	73.83	72.83
	3.20	2.0	75.13	72.84	73.50	75.02	73.57	72.57
	4.30	2.0	75.13	72.84	73.42	74.96	73.51	72.51
	0.80	2.0	74.81	72.90	73.35	74.82	73.37	72.27
	0.60	2.0	74.19	73.02	73.02	74.20	73.03	72.02

Nazwa Firmy		MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	
Temat		Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu	
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Soltysik	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11
Opracowała	t.b. Urszula Trybus	Podpis	<i>Urząd Gminy</i>
Sprawdzający branży wod.-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	24/76/PW Słupca 25, 64-02
Nazwa rysunku		SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYKAZ WPUSTÓW	
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy		3

30	74.19	73.52	73.02	73.02	270	—	—	—
----	-------	-------	-------	-------	-----	---	---	---

Nazwa Firmy		MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno	
Temat		Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu	
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Sołtyś	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11
Opracowała	l.b. Urszula Trybus	Podpis	<i>M. Sroka</i>
Sprawdzający branży wod.-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	2478/Pw
		Podpis	<i>B. Nowicki</i>
Nazwa rysunku		URZĄD GMINY ul. Słowackiego 25, 64-000 Gniezno powiat kościański, woj. wielkopolskie tel. (061) 26 26703 fax (061) 26 293 12 myr odnowo b... 2015 Referatu Inwestycji i Infrastruktury Technicznej <i>P. Łucyk</i>	
Data	Faza	Skala	Nr. rys.
07.2015	Projekt budowlano - wykonawczy	1:20	4

Zakład Gospodarki Komunalnej w Czempiniu – uzgodnienie dokumentacji projektowej z dnia 01.07.2015r.

	Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych, kostka brukowa, kolor czerwony
	Projektowana zieleń - trawa
	Projektowana nawierzchnia zjazdu, kostka brukowa, kolor grafitowy
	Projektowana nawierzchnia jezdni, kostka brukowa, kolor szary
	Projektowana kanalizacja deszczowa
	Projektowane wpusty uliczne
	Projektowana lampa oświetleniowa
	Projektowany kabel elektryczny- oświetlenie uliczne
	Projektowany krawężnik 15x30
	Projektowany krawężnik 15x22 obniżony na 2 cm
	Projektowany obrzeże 8x30 cm
	Wycinka drzew/krzewów
	istniejąca sieć wodociągowa
	istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

Zakład Gospodarki Komunalnej
w Czempiniu
ul. Polna 2, 64-020 CZEMPIŃ
tel. (61) 28 26 339
NIP 785-11-63-645 REGON 630723386

DYREKTOR
Zakładu Gospodarki Komunalnej
w Czempiniu
mgr inż. Waldemar Duda

*Uzgodniono dokumentację projektową - bez uwag -
01.07.2015*

Nazwa Firmy	MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno
-------------	---

Temat				Budowa ul. Spółdzielców w Czempiniu				
Projektant branży drogowej	mgr inż. Hieronim Walczak	Nr uprawnień	394/77	Podpis				
Sprawdzający branży drogowej	mgr inż. Krzysztof Szczepaniak	Nr uprawnień	WKP/0257/POOD/08	Podpis				
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Michał Sroka	Nr uprawnień		Podpis				
Projektant branży wod.-kan.	mgr inż. Jerzy Soltyś	Nr uprawnień	WKP/0159/PWOS/11	Podpis				
Sprawdzający branży wod.-kan.	mgr inż. Bogdan Nowicki	Nr uprawnień	24/76/PW	Podpis				
Asystent projektanta branży wod-kan	Lb. Urszula Trybus	Nr uprawnień		Podpis				
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. Dariusz Zawada	Nr uprawnień	WKP/0107/POOE/05	Podpis				
Nazwa rysunku								PLAN SYTUACYJNY
Data	Faza	Do uzgodnienia z				Skala	Nr. rys.	
05.2015		Zakładem Gospodarki Komunalnej w Czempiniu				1:500	2	

7. ENEA Operator – warunki techniczne przyłączenia do sieci – OD5/ZR4/1017/2015



ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398
kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Września, 19.05.2015

numer OD5/ZR4/1017/2015

MS Biuro Projektowe
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Dotyczy: wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. obiektu oświetlenie drogowe mieszczącego się przy ul. Spółdzielców dz. nr 1159/5 w miejscowości Czempień.

ENEA Operator Sp. z o.o. stosownie do art. 7 ust. 8h Ustawy Prawo energetyczne z dnia 10.04.1997 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, z późn. zm.) potwierdza złożenie wniosku o wydanie warunków przyłączenia i wskazuje, że wniosek został złożony w dniu 11/05/2015r.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Września nr telefonu 61 437 46 00.

Z poważaniem,

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSYTRIBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik

Przemysław Janiak

k.o.

RD4



ENE A Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58
tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398
kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Września, 19.05.2015

numer OD5/ZR4/1017/2015

MS Biuro Projektowe
ul. Borowa 4
62-200 Gniezno

Dotyczy: wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. obiektu: oświetlenie drogowe, lokalizacja obiektu: ul. Spółdzielców dz. nr 1159/5, Czempień.

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

W załączeniu przesyłamy *warunki przyłączenia* oraz projekt *umowy o przyłączenie do sieci*. Projekt *umowy o przyłączenie do sieci* zakłada, że wybór wykonawcy przyłącza dokonany zostanie przez ENEA Operator Sp. z o.o.

W przypadku akceptacji przedmiotowych warunków i trybu ich realizacji przedstawionego w projekcie umowy o przyłączenie prosimy o uzupełnienie jej w zakresie dotyczącym Klienta, podpisanie i zwrot do ENEA Operator Sp. z o.o. obu egzemplarzy. W przeciwnym przypadku prosimy o pisemne wystąpienie z określeniem wszystkich rozbieżności i propozycjami ich rozwiązań.

Informujemy, że Wnioskodawca może dokonać samodzielnego wyboru wykonawcy przyłącza elektroenergetycznego. W przypadku podjęcia przez Wnioskodawcę takiej decyzji, ENEA Operator Sp. z o.o. zobowiązuje się kupić od Wnioskodawcy przyłącze za cenę określoną na podstawie załączonego cennika. W takim przypadku opłata za przyłączenie pozostanie niezmienna w stosunku do przedstawionego obecnie projektu *umowy o przyłączenie do sieci*, czyli naliczona będzie zgodnie z obowiązującą *Taryfą*. W przypadku podjęcia decyzji o samodzielnym powierzeniu wykonania przyłącza wybranemu przez siebie wykonawcy prosimy o pisemne wystąpienie z takim wnioskiem. Na podstawie wniosku przygotujemy nowy, zamienny projekt *umowy o przyłączenie do sieci*.

Warunki przedstawione w umowie oraz ofercie dotyczącej kupna przyłącza od Wnioskodawcy są ważne w okresie ważności wydanych warunków przyłączenia, tj. przez okres 2 lat od daty doręczenia, z tym zastrzeżeniem, że oferowane warunki cenowe w zakresie opłaty za przyłączenie są aktualne w okresie ważności obecnie obowiązującej *Taryfy opłat* zatwierdzonej przez Prezesa URE w dniu 16.12.2014 r. W razie zmiany *Taryfy opłat* za przyłączenie dla ENEA Operator Sp. z o.o. zastosowane będą opłaty i ceny aktualne w chwili zawierania umowy o przyłączenie do sieci.

Stawka podatku od towarów i usług VAT na dzień 19.05.2015 wynosi 23 %.

Kwota opłaty wynosi netto 129,38 zł co po uwzględnieniu w/w stawki podatku VAT daje kwotę brutto w wysokości 159,14 zł.

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT wskazana kwota brutto ulegnie zmianie. Wszelkie informacje dotyczące wysokości

opłaty za przyłączenie można uzyskać w Rejonie Dystrybucji Września.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Rejon Dystrybucji Września nr telefonu 61 437 46 00

Treść obowiązującej *Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej* dostępna jest na stronie internetowej ENEA Operator Sp. z o.o. www.operator.enea.pl.

Z poważaniem,

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

załączniki:
warunki przyłączenia nr OD5/ZR4/1017/2015
2 egz. projektu umowy o przyłączenie
cennik elementów przyłączy

k.o.
RD4

Gmina Czempień
ul. 24 Stycznia 25
64-020 Czempień

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

Charakter i lokalizacja obiektu oświetlenie drogowe, Czempień, ul. Spółdzielców dz. nr 1159/5
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 2 kW
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

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

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

1.1.1. istniejące urządzenia przystosować do zwiększonego poboru mocy

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

1.2.1. przyłączem kablowym o przekroju min. 35 mm² od istniejącego złącza kablowo pomiarowego w granicy działki nr 1113/2,

kabel wprowadzić do złącza kablowo pomiarowego wolnostojącego,

1.2.2. złącze kablowo pomiarowe zbudować jako wolnostojące obok istniejącego złącza kablowego o którym mowa w pktcie 1.2.1. z dostępem od zewnątrz;

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

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

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

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

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

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy zaciskowej w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorczej Klienta

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

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo pomiarowe wolnostojące;

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Licznik kWh 1-fazowy 1-strefowy bezpośredni

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

a) Głównego: zabezpieczenie główne dobrać wg potrzeb

b) Przedlicznikowego: 1x 10 A

złącze kablowo pomiarowe

Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować jednofazowe ograniczniki mocy umownej

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

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

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

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

IX. UWAGI DODATKOWE


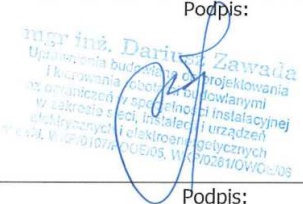

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane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

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

Rozdzielnik:

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Przemysław Janiak

8. ENEA Operator Sp. Z o.o. – uzgodnienie pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia nr OD5/ZR4/1017/2015, uzgodnienie nr 622/2015.

<p>Inwestor: Urząd Gminy w Czempiniu ul. 24 Stycznia 25 64-020 Czempień</p> 		<p>Jednostka Projektowa: MS BIURO PROJEKTOWE MICHAŁ SROKA ul. Borowa 4 62-200 Gniezno</p>		<p>ENECA Centrum Sp. z o.o. Biuro Obsługi Klienta Września Dnia: 12. 08. 2015 Nr. Egz.: WPZY/1017/2015 Data: 08.2015 Liczba str.: 1 Nr rej.: 49</p>	
<p>Budowa drogi gminnej wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz oświetleniem drogowym – ulica Spółdzielców w Czempiniu, przewidzianej do realizacji na działce o nr ewid. 1159/5 (część), obręb Czempień, gmina Czempień PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</p>					
<p>Lokalizacja inwestycji: Województwo: Wielkopolskie Powiat: Kościański Gmina: Czempień Wykaz działek, na których realizowana jest inwestycja: 1159 obręb 01 Czempień</p>					
<p>Projektant branży elektrycznej: mgr inż. Dariusz Zawada Nr uprawnień WKP/0107/POOE/05 Specjalność instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>			<p>Podpis:  mgr inż. Dariusz Zawada Upoważniona budowlana i projektowania i licencjonowana osoba odpowiedzialna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0107/POOE/05, WKP/028110/WO/05</p>		
<p>Asystent projektanta inż. Szymon Mikołaj Biedny</p>			<p>Podpis: </p>		

PROJEKT UZGODNIONO
ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA

pod względem zgodności z wydanymi warunkami
technicznymi przyłączenia nr 0011.284.0007/2015
z dnia 19.05.2015.....w zakresie WL2
~~układu pomiarowego bez uwag~~
~~- z uwagami podanymi w załączonym piśmie~~
- REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Sprawdzenie treści ważności z upływem terminu
ważności technicznych warunków przyłączenia.

Uzgodniono nr 622/2015..... podpis
Września, dn. 04.09.2015..... pieczęć imienna

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI WRZEŚNIA
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kielce
Przemysław Janiak