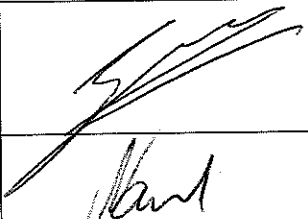




<i>Inwestor:</i>	Gmina Inowłódz ul. Spalska 2 97-215 Inowłódz
<i>Wykonawca:</i>	Usługi Projektowe i Nadzór Inwestorski Henryk Gędek ul. Słowackiego 9 97-300 Piotrków Trybunalski tel. 44 647 39 70

<i>Stadium:</i>	<i>Zamierzenie budowlane:</i>		
PBW	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ PIERŚCIENIOWO-ROZDZIELCZEJ DLA POTRZEB SOCJALNO-BYTOWYCH I PPOŻ.		
<i>Nr tomu:</i>	<i>Obiekt budowlany / Tytuł opracowania::</i>		
-	SIEĆ WODOCIĄGOWA PIERŚCIENIOWO-ROZDZIELCZA DLA POTRZEB SOCJALNO-BYTOWYCH I PPOŻ. OSIEDLE PGR, SPAŁA, GMINA INOWŁÓDZ		
<i>Załącznik:</i>	-		
<i>Branża:</i>	<i>Lokalizacja:</i>		
Sanitarna	GMINA INOWŁÓDZ, OSIEDLE PGR, SPAŁA UL: HUBALA, KUSOCIŃSKIEGO, KOMARA, OLIMPIJSKA, KRZYSZKOWIAKA, MALINOWSKIEGO, ŚLUSARSKIEGO, MULAKA, SIDŁO.		
<i>Kod CPV:</i>	OBR. GEOD. NR 7 DZ. NR EWID. 38, 42/61, 42/86, 42/91, 42/99, 42/201, 42/202, 42/216, 42/217, 42/171, 42/176, 42/233, 42/235, 42/236, 44/5, 42/228, 42/229, 42/124, 42/125, 42/113, 42/89, 42/139		
<i>Kod CPV:</i>	-		
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	tech. Henryk Gędek	BP.IV-10220/28/78 GP.IV.7342/58/94	
Asystent proj.:	inż. Przemysław Nowak		
Sprawdzający:	mgr inż. Mariusz Kopania	LOD/1202/POOS/09	

<i>Nr archiwalny:</i>	<i>Data:</i>	<i>Nr egzemplarza:</i>
	LISTOPAD, 2012r.	5

SPIS TREŚCI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA.....	3a
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ.....	4
3.1. Miejsce włączenia wodociągu do sieci zasilającej.....	4
3.1.1 Warunki gruntowo-wodne	4
3.2. Lokalizacja projektowanego wodociągu	4
3.3. Opis rozwiązań technicznych projektowanej sieci wodociągowej.....	4
3.3.1. Parametry wodociągu	4
3.4. Wytyczne realizacji	5
3.4.1. Roboty ziemne i montażowe.....	5
3.4.2. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.....	6
3.4.3. Odbudowa nawierzchni dróg	6
3.4.4. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	6
3.4.5. Próba hydrauliczna sieci wodociągowej	6
3.4.6. Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej	6
3.4.7. Oznakowanie wodociągu	6
3.5. Powierzchnia zabudowy w nawierzchniach utwardzonych	6
3.6. Uwagi ogólne	6
4. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE	7
5. WARUNKI WYKONANIA I WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA	7
6. ZAKRES RZECZOWY.....	7
7. OBLICZENIA	8
8. WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE PROJEKTOWANYCH PUNKTÓW.....	12
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	20

ZAŁĄCZNIKI:

• Decyzja nr 3/2012 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	25
• Warunki techniczne nr 23/2012.....	28
• Opinia ZUDP nr1361/2012.....	29
• Decyzja gestora drogi	31

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Rys. 1:	PZT – Arkusz 1	1:500	.....	32
Rys. 2:	PZT – Arkusz 2	1:500	.....	33
Rys. 3:	PZT – Arkusz 3	1:500	.....	34
Rys. 4:	PZT – Arkusz 4	1:500	.....	35
Rys. 5:	PZT – Arkusz 5	1:500	.....	36
Rys. 6÷24	Profile podłużne sieci wodociągowej	1:500/100	.....	37
Rys. 25	Schematy węzłów sieci wodociągowej		.....	56
Rys. 26	Schematy rozwiązań typowych.....			57

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 99 poz. 414 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

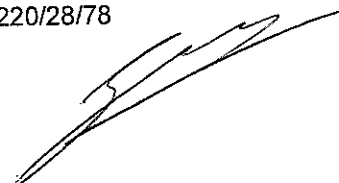
SIEĆ WODOCIĄGOWA PIERŚCIENIOWO-ROZDZIELCZA DLA POTRZEB SOCJALNO-
BYTOWYCH I PPOŻ.
OSIEDLE PGR, SPAŁA, GMINA INOWŁÓDŹ

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzają
mgr inż. Mariusz Kopania
upr. nr LOD/1202/POOS/09



Projektant:
Henryk Gędek
upr. nr BP.IV-10220/28/78



Nr BP-IV-10220/28/78

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

Nas podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. D

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Henryk G E D E K
(imię i nazwisko)

technik budowlany spec. inst. i urz. sanit.
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 7 lutego 1947 r. w Łagowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

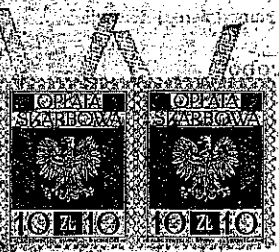
w zakresie instalacji sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76-WDA zam. 218-K/ 50.000 plisn. 71g

Obywatel (ka) Henryk G E D E K jest upoważniony (a) (c):
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

za zgodności
Inż. Henryk GedeK
BP-IV-10220/28/78, BP-IV-7342/58/84
Kierownika i kierownika robót
Instalacji w zakresie instal. i urz. sanit.
M. Świdzienie Ł.OiB nr 3057



Województwo w Piotrkowie Trybunalskim
GŁÓWNY ARCHITEKT
WOJ. PIOTRKOWSKIEGO

mgr inż. arch. Bohdan Gruszczynski
(podpis i pieczęć)

DRZĄT...
W...
(pieczęć)

Nr GP.IV.7342(58)94

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

Na podstawie § ~~2 ust. 2 pkt. 2, 5~~ ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Henryk Gędek

(imię i nazwisko)

technik budowlany spec. instalacje i urządzenia sanitarne

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 7 luty 1947 r. w Łagowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

sieci sanitarnych

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

Obywatel (ka) Henryk Gędek jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

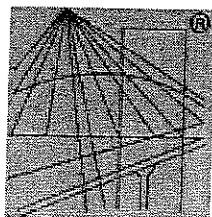
- 2) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



ZARZĄDZĄCY
[Signature]
WYKONAWCA
WZK 10000
Wydział Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność

techn. Henryk Gędek
nr. nr GP.IV-10220/2676, GP.IV-7342/58/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal-inż. w zakresie instal i urządzeń
zaświadczenie LON nr 308



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ZYG-W2H-UHP *

Pan Henryk GĘDEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3087/03
adres zamieszkania Piotrków Tryb. ul. Łódzka 43 m. 19, 97-300 Piotrków Tryb.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-07-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-07-18 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/6720/1848/09
sygn. akt. KK/D/7131/1202/09

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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Mariuszowi Kopani

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu 23 sierpnia 1980 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1202/POOS/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 10 sierpnia 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Mariusz Kopania posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

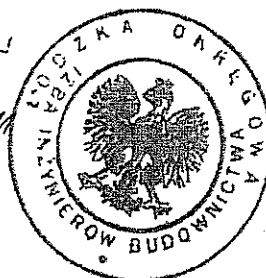
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waclaw Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Mariusz Kopania jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

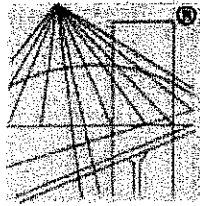
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Mariusz Kopania
ul. Kamińskiego 3/5 m. 56
91-427 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-AF8-KHN-L12 *

Pan Mariusz KOPANIA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8945/10
adres zamieszkania Łódź ul. Kamińskiego 3/5 m. 56, 91-427 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-03-01 do 2013-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-02-16 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej w miejscowości Spała osiedle PGR. Projektuje się rozdzielczą sieć wodociągową w systemie pierścieniowym. Włączenie do istniejących wodociągów w ul. Hubala (na wysokości działki nr ew. 42/50) oraz w skrzyżowaniu ulic Hubala i Olimpijskiej. Włączenie do wodociągów o średnicy dz110.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą do wykonania niniejszej dokumentacji jest:

- o aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500 i 1:1000,
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki techniczne i ich usytuowanie (DZ.U.Nr 75, poz. 690) ze zmianami w rozporządzeniu z dnia 7 kwietnia 2004 r.,
- o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. Nr 06.80.563),
- o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (DZ.U. Nr 03.121.1139),
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego (DZ.U.Nr 120, poz. 1133) z dnia 10 lipca 2003 r.,
- o Wymagania techniczne COBRTI Instal – Zeszyt 3: Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych, zwane w dalszej części opracowania **Wymaganiami technicznymi**,
- o uzgodnienia z inwestorem i użytkownikiem,
- o wizja lokalna w terenie

3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

3.1. MIEJSCE WŁĄCZENIA WODOCIĄGU DO SIECI ZASILAJĄCEJ

Projektowany wodociąg zasilany będzie z istniejących sieci wodociągowych zlokalizowanych w:

- o ul. Hubala (na wysokości działki nr ew. 42/50) włączenie do istniejącego wodociągu dz110 – węzeł I. Włączenie za pomocą trójnika dn100. Na włączeniu zamontować zasuwę kołnierkową z miękkim uszczelnieniem klina dn100. Połączenie z projektowanym przewodem dz110 PVC za pomocą kołnierza z nasuwką do rur PVC.
- o skrzyżowaniu ulic Hubala i Olimpijskiej włączenie do istniejącego wodociągu dz110 – węzeł X. Włączenie za pomocą trójnika dn100. Na włączeniu zamontować zasuwę kołnierkową z miękkim uszczelnieniem klina dn100. Połączenie z projektowanym przewodem dz110 PVC za pomocą kołnierza z nasuwką do rur PVC.

3.1.1 Warunki gruntowo-wodne

Na przełomie września i października 2012r dokonany został przegląd terenu objętego planowaną siecią wodociągową pod kątem lokalizacji sieci i odgałęzień do działek. Z przeprowadzonego wywiadu w terenie oraz uzyskanych informacji od inwestora wynika, że na terenie objętym projektem występują rowy odwadniające, a teren jest zmeliorowany. Podczas przeglądu stwierdzono, że rowy były wypełnione wodą, a z wywiadu z właścicielami działek wynika, że wykopów pod fundamenty na głębokości ~0,8m występowała woda. Wskazuje to na to, że melioracja nie funkcjonuje prawidłowo. W tej sytuacji pod wykopy sieci wodociągowej konieczne jest zastosowanie odwodnienia przy pomocy igłofiltrów. W terenie występuje grunt kat. II-III.

3.2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU

Projektowany wodociąg przebiegać będzie w pasach drogowych. Wodociąg zapewni dostawę wody na cele sanitarne i p.poz. mieszkańców osiedla Spała PGR.

3.3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

3.3.1. Parametry wodociągu

Projektowany wodociąg posiada następujące parametry techniczne:

- o całkowita długość Dz110, L = 3537,65m; ✓
- o rurociąg – PVC o połączeniach kielichowych ciśnieniowe SDR26 PN10,

- o kształtki z PVC – trójniki, łuki o klasie materiału odpowiadającej klasie rurociągu,
- o armatura żeliwna – trójniki kołnierzowe, zasuwy kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina typ E malowane farbą epoksydową, bezgniazdowe,
- o hydranty – projektuje się hydranty przeciwpożarowe o średnicy DN80 jako nadziemne
- o na trasie sieci wodociągowej ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką metalową i napisem woda.

Wymagania dla hydrantów nadziemnych:

- o Pełne zabezpieczenie antykorozyjne – zewnętrzne i wewnętrzne farbą proszkową produkowaną na bazie żywic epoksydowych o min. Gr. 250 mikronów lub emaliowane.
- o Możliwość rozdzielenia korpusu górnego od dolnego (tzw. złamanie) bez uszkodzenia mechanizmów wewnętrznych i niekontrolowanego wycieku wody, a możliwością ponownego montażu.
- o Kolumna górna wykonana z jednolitego odlewu
- o Dodatkowe odcięcie przepływu wody w postaci zaworu kulowego zwrotnego.
- o Uszczelnienie wrzeciona co najmniej podwójnie o-ringowe
- o Odwodnienie tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu
- o Attest PZH

Hydranty należy rozmieścić zgodnie z opracowaniem graficznym projektu. Hydranty będą odcinane od sieci zasuwaniami. Hydranty powinny być oznakowane tabliczkami zgodnie z PN-M-51520:1965 (PN-65/M-51520).

3.4. WYTYCZNE REALIZACJI

3.4.1. Roboty ziemne i montażowe

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, należy zlecić tyczenie lokalizacji trasy wodociągu uprawnionym służbą geodezyjnym. Na trasie wykopu należy zlokalizować wszystkie występujące kolizje. Trasę wykopu oraz miejsca kolizji należy oznakować w sposób trwały.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy na długości po 2 m z każdej strony kolizji wykonywać ręcznie. Przed rozpoczęciem robót ziemnych wymaga się wykonania kontroli na obecność nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego przy pomocy wykrywacza metalu.

Urobek na okres czasowy należy odkładać na skraju wykopu. Nadmiar urobku wywieźć na miejsce wskazane przez użytkownika. Projekt nie przewiduje wymiany gruntu. Zasyпка gruntem mineralnym z wykopu.

Wykopy pod przewód wodociągowy oraz przewód przyłączeniowy wykonywać mechanicznie jako wąskoprzestrzenny. Przewód wodociągowy układać na głębokości zgodnie z profilami.

Przy przejściu przez jezdnie asfaltowe wodociąg układać w rurze osłonowej stalowej, średnica zgodnie z częścią rysunkową. Rurociągi układać na podsypce wykonanej ręcznie z piasku o grubości 10 cm. Obsypkę rurociągów sieci układać o grubości 30 cm, natomiast na przyłączach po 20 cm, z zagęszczeniem do odpowiedniego stopnia ($I_s = 0,98$ wg normalnej próby Proctora).

Przewody ułożone w gruncie nie są wykrywane z powierzchni terenu przez urządzenie elektromagnetyczne. Aby ułatwić ustalenie trasy ich przebiegu, zarówno w czasie napraw, jak i układania innego uzbrojenia oraz aby nie dopuścić do ich uszkodzenia przez koparki podczas prac ziemnych, konieczne jest po ułożeniu i wstępnym zasypaniu umieszczenie w pionie ponad grzbietem rury w odległości 35 – 50 cm taśm wskaźnikowych (z wkładką metalową) do znakowania trasy wodociągów.

Zasyпки wykopów dokonywać po wykonaniu prób, dezynfekcji wodociągu i inwentaryzacji geodezyjnej wodociągu.

Do wysokości 20 cm nad wodociąg zasyпки dokonać piaskiem w następujący sposób:

- o ułożyć warstwę do wysokości 1/3 rury i zagęścić ją ręcznie
- o do wysokości 20 cm ponad rurę zasyпки dokonywać warstwami co 10 cm i zagęszczać ją ręcznie
- o na wysokości 30 cm nad wodociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką metalową.

- o Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym, o ile grunt ten nadaje się do zagęszczania. Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie.

Projektowany przewód wodociągowy należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach podłużnych wodociągu.

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy zabezpieczyć poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie zgodnie z "Projektem organizacji ruchu" wykonanego przez Wykonawcę.

3.4.2. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Istniejące urządzenia infrastruktury podziemnej:

- o sieć energetyczna

Wszystkie kolizje zostały naniesione na profile podłużne sieci.

W miejscu kolizji projektowanej sieci wodociągowej z kablami energetycznymi, należy na kabel nałożyć rurę osłonową dwudzielną typ A 110 PS – Arot.

W rejonach skrzyżowań bądź zbliżenia do czynnych instalacji istniejącego uzbrojenia zinwentaryzowanego oraz tego, które może być nie zinwentaryzowane, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wszystkie elementy uzbrojenia kolidującego przed przystąpieniem do wykopów mechanicznych muszą być uprzednio zlokalizowane i odkryte, a także trwale oznakowane na czas trwania robót. Podczas zasypywania wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zagęszczenie mas ziemnych pod istniejącą infrastrukturą, aby zapobiec jej osiadaniu.

3.4.3. Odbudowa nawierzchni dróg

Nawierzchnie dróg przywrócić do stanu pierwotnego.

3.4.4. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza

Przed zasypaniem wodociągu należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnione do tego służby, tj. jego lokalizacji w terenie oraz usytuowania wysokościowego na wszystkich załamaniach i zmianach spadków.

3.4.5. Próba hydrauliczna sieci wodociągowej

Próby hydrauliczne należy przeprowadzić zgodnie z Zgodnie z wymienionymi w pkt. 2 Wymaganiami technicznymi.

3.4.6. Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

Płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej przeprowadzić zgodnie z Zgodnie z wymienionymi w pkt. 2 Wymaganiami technicznymi.

3.4.7. Oznakowanie wodociągu

Po wykonaniu i zasypaniu wykopów zasowy, hydranty, załamania i trójniki na zrealizowanym wodociągu należy oznakować przy pomocy tabliczek na słupkach betonowych. Oznakowanie wodociągu wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-86 / B-09700.

3.5. POWIERZCHNIA ZABUDOWY W NAWIERZCHNIACH UTWARDZONYCH

W związku z koniecznością prowadzenia robót budowlano - montażowych w nawierzchniach utwardzonych, projekt przewiduje konieczność rozebrania i odtworzenia nawierzchni drogowych utwardzonych. Wielkość poszczególnych robót przedstawiono w przedmiarach robót drogowych.

3.6. UWAGI OGÓLNE

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych. Zeszyt 3”

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób obcych.

Uwagi:

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWIO Zeszyt 3 i PN oraz instrukcjami producentów.

Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.

Przewody przed zasypaniem, zamurowaniem, zabudowaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz dokonać inwentaryzacji geodezyjną przez uprawnione do tego służby.

Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.

Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.

Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.

4. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

Teren inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dn. 13.07.2006r. zlokalizowany jest w całości w granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego, a także w części swojego terenu w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH100003 Lasy Spalskie – Natura 2000 Dyrektywa Siedliskowa, dlatego inwestycja musi spełniać wymogi ustaw: o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 poz. 880 z 2004r.) oraz prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz. 627 z 2001r.). A także: prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229 z 2001r. oraz o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Na terenie inwestycji nie występują dobra kultury poddane ochronie (m.in. stanowiska archeologiczne).

5. WARUNKI WYKONANIA I WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Wszelkie prace montażowe, odbiorcze, rozruchowe winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż. przez personel przeszkolony w tym zakresie.

Za przestrzeganie przepisów oraz odpowiednie zabezpieczenie miejsc pracy odpowiedzialny jest kierownik budowy.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie: BN – 83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, w powiązaniu z normą PB-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

Roboty montażowe i odbiorcze należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wytycznymi dostawców urządzeń i materiałów a zwłaszcza Wymaganiami technicznymi.

Każdy stosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody powinien uzyskać zgodę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.

Wszelkie zmiany wprowadzone w trakcie budowy winny być na bieżąco uzgadniane z nadzorem inwestorskim i autorskim, a następnie naniesione na dokumentację powykonawczą.

Realizację prowadzić zgodnie z przepisami BHP dla robót remontowo-budowlanych zabezpieczając właściwy nadzór i asekurację pracowników wykonujących roboty, a w szczególności w wykopach wąsko-przestrzennych.

6. ZAKRES RZECZOWY

Sieć wodociągowa z odgałęzieniami w pasie drogowym: 3538,65m (PVC dz110), 562,20m (PE dz40), 13,90m (PE dz50), 27,25 (żel sfer. dn80).

Zasuwy z miękkim uszczelnieniem klina bezgniazdowe dn100 koinierzowe: 25szt.

Hydrant naziemny dn80 (komplet wg załączonego schematu): 21szt.

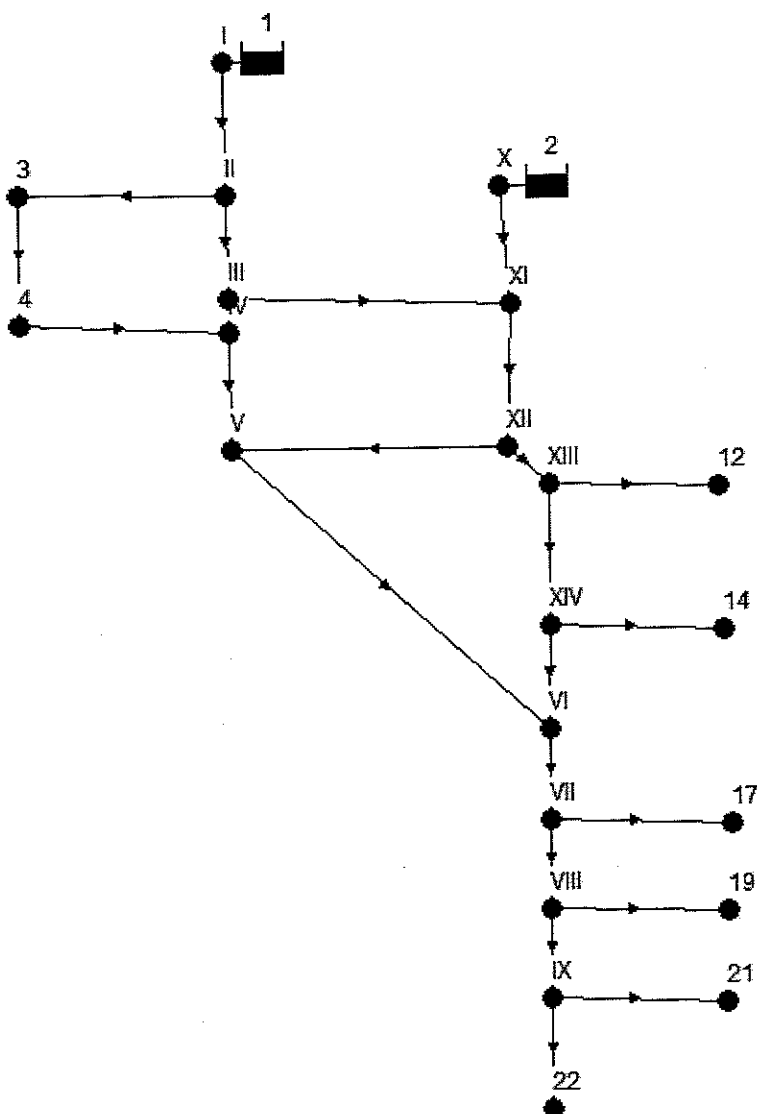
Łuk (kął wg rysunków) dz110: 46szt.

Trójnik dn100 koinierzowy: 21szt.

Trójnik siodłowy (nawiertka z zasuwą do przyłączy domowych) dn100/dn40: 113.

Rury osłonowe: dn80: 248m, dn220: 117m.

7. OBLICZENIA



Powyżej przedstawiono schemat obliczeniowy sieci wodociągowej z zaznaczonymi węzłami. Rozbiór bazowy w węzłach oszacowano przyjmując 4 osobowe rodziny na każde przyłącze oraz 150 l/dobę jednostkowe zużycie wody bytowej. Poniżej w tabeli przedstawiono jednostkowy rozbiór wody bytowej podczas normalnej pracy wodociągu.

Node ID	Base Demand LPS	Pressure m
Junc I	0	32.99
Junc II	0	32.78
Junc 3	0.9	32.67
Junc 4	0.9	32.64
Junc IV	0	32.63
Junc III	0.18	32.64
Junc XI	0.38	32.62
Junc X	0	33.00
Junc V	0.33	32.56
Junc XII	0.33	32.56
Junc XIII	0.18	32.56
Junc 12	0.2	32.56
Junc XIV	0.18	32.54
Junc 14	0.3	32.54
Junc VI	0.15	32.54
Junc VII	0.2	32.46
Junc 17	0.4	32.46
Junc VIII	0.33	32.43
Junc 19	0.3	32.43
Junc IX	0.18	32.42
Junc 21	0.2	32.42
Junc 22	0.4	32.41

Oznaczenia:

Base Demand – rozbiór bazowy l/s

Pressure – ciśnienie [m H₂O].

Ciśnienie w sieci wodociągowej przyjęto na podstawie warunków technicznych: minimalne ciśnienie hydrostatyczne w miejscu włączenia do sieci wodociągowej: min.: 33 m H₂O.

Przyjęto, że teren jest płaski (max różnica w terenie 1-2m).

Do sprawdzenia działania sieci w przypadku pożaru założono najbardziej niekorzystną sytuację: pożar w węźle: 22 (końcówka sieci – najbardziej oddalony punkt sieci).

Node ID	Base Demand LPS	Pressure m
Junc I	0	32.96
Junc II	0	31.76
Junc 3	0.9	31.30
Junc 4	0.9	31.00
Junc IV	0	30.76
Junc III	0.18	30.81
Junc XI	0.38	30.63
Junc X	0	32.99
Junc V	0.33	29.94
Junc XII	0.33	30.02
Junc XIII	0.18	29.97
Junc 12	0.2	29.97
Junc XIV	0.18	29.69
Junc 14	0.3	29.69
Junc VI	0.15	29.61
Junc VII	0.2	27.75
Junc 17	0.4	27.74
Junc VIII	0.33	26.29
Junc 19	0.3	26.29
Junc IX	0.18	25.20
Junc 21	0.2	25.20
Junc 22	10.4	22.45

Jak widać w powyższej tabeli w żadnym punkcie sieci nie spada poniżej 20 m H₂O.

tech. Henryk Grześ
 nr BP IV-10220/2077/2014-7343/58/94
 projektowania i kierowania robotami
 pcc. wssal-tnz, w zakresie instal. i serc. sanitar.
 zaświadczenie LOIB nr 3087

Link ID	Length m	Diameter mm	Flow LPS	Velocity m/s	Unit Headloss m/km
Pipe 1	100	110	11.38	1.20	12.05
Pipe 2	200	110	4.56	0.48	2.27
Pipe 3	200	110	3.66	0.38	1.53
Pipe 4	250	110	2.76	0.29	0.92
Pipe 5	20	110	-4.67	0.49	2.37
Pipe 6	200	110	-6.82	0.72	4.72
Pipe 7	360	110	1.98	0.21	0.51
Pipe 8	1000	110	-4.66	0.49	2.36
Pipe 9	150	110	7.42	0.78	5.50
Pipe 10	360	110	-1.26	0.13	0.23
Pipe 11	150	110	-6.26	0.66	4.03
Pipe 12	20	110	4.67	0.49	2.38
Pipe 13	90	110	0.20	0.02	0.01
Pipe 14	140	110	4.29	0.45	2.04
Pipe 15	175	110	0.30	0.03	0.02
Pipe 16	50	110	3.81	0.40	1.65
Pipe 17	300	160	-8.35	0.42	1.11
Pipe 18	140	110	12.01	1.26	13.30
Pipe 19	120	110	11.41	1.20	12.10
Pipe 20	100	110	10.78	1.13	10.90
Pipe 21	270	110	10.40	1.09	10.20
Pipe 22	100	110	0.20	0.02	0.01
Pipe 23	140	110	0.30	0.03	0.02
Pipe 24	170	110	0.40	0.04	0.03

Oznaczenia do powyższej tabeli:

Length – długość [m]

Diameter – średnica [mm]

Flow – przepływ [l/s]

Velocity – prędkość [m/s]

Unit headloss – Strata ciśnienia na odcinku [m/km]

8. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE PROJEKTOWANYCH PUNKTÓW

Pkt	Y	X
I	7439860,79	5711320,34
A1	7439859,75	5711318,68
A2	7439858,06	5711318,26
A3	7439839,30	5711283,16
II	7439855,16	5711225,50
A4	7439867,91	5711175,14
A5	7439875,57	5711147,38
A6	7439882,24	5711123,13
A7	7439890,09	5711094,74
A71	7439898,19	5711065,31
A8	7439900,49	5711056,84
A9	7439911,61	5711050,40
A10	7439913,29	5711050,86
III	7439915,24	5711043,83
A11	7439914,95	5711043,77
IV	7439908,75	5711032,86
A12	7439914,00	5711013,92
A13	7439917,38	5711001,63
A14	7439928,67	5710960,60
A15	7439937,07	5710949,34
A16	7439949,71	5710941,84
A17	7439963,17	5710939,90
V	7439973,51	5710942,65
A18	7439975,98	5710933,69
A19	7439974,97	5710926,10
A20	7440028,72	5710893,14
A21	7440038,32	5710887,27
A22	7440074,38	5710865,08
A23	7440079,12	5710862,18
A24	7440119,59	5710837,31
A25	7440138,69	5710832,09
VI	7440201,22	5710815,10
A26	7440195,93	5710795,76
A27	7440221,69	5710788,74
A28	7440226,76	5710780,35
A29	7440229,75	5710775,73
VII	7440262,89	5710723,16
A30	7440274,23	5710705,07
A31	7440277,17	5710700,36
A32	7440283,19	5710690,86
A33	7440294,26	5710673,31
A34	7440311,56	5710645,85

A35	7440314,53	5710641,17
VIII	7440328,38	5710619,22
A36	7440332,23	5710613,08
A37	7440351,85	5710581,95
A38	7440356,38	5710574,82
A39	7440375,06	5710545,21
A40	7440378,03	5710540,53
A41	7440386,27	5710527,40
A42	7440389,25	5710522,71
IX	7440393,35	5710516,32
A43	7440423,67	5710468,28
A44	7440424,53	5710466,99
A45	7440426,69	5710463,57
A46	7440442,39	5710438,71
A47	7440453,02	5710445,48
A48	7440462,15	5710446,04
A49	7440470,70	5710442,12
A50	7440467,49	5710434,95
A51	7440468,60	5710418,59
A52	7440471,28	5710414,37
A53	7440472,38	5710412,70
A54	7440474,28	5710409,64
A55	7440492,92	5710380,01
A56	7440508,59	5710355,08
A57	7440535,79	5710336,84
A58	7440558,87	5710321,43
A59	7440568,27	5710315,16
B1	7439842,18	5711221,95
B2	7439837,78	5711218,58
B3	7439817,17	5711230,39
B4	7439793,54	5711243,86
B5	7439791,19	5711245,18
B6	7439787,93	5711247,04
B7	7439762,79	5711261,39
B8	7439758,64	5711263,70
B9	7439755,20	5711265,65
B10	7439729,12	5711280,48
B11	7439701,08	5711296,41
B12	7439690,17	5711302,61
B13	7439671,87	5711270,39
B14	7439666,80	5711261,49
B15	7439660,70	5711250,75
B16	7439655,76	5711242,05
B17	7439647,05	5711226,70
B19	7439627,19	5711191,81
B20	7439626,32	5711190,24
B21	7439627,40	5711189,61
B22	7439665,87	5711167,74

B23	7439667,82	5711166,63
B24	7439669,13	5711165,88
B25	7439698,27	5711149,37
B26	7439699,57	5711148,61
B27	7439728,70	5711132,07
B28	7439730,00	5711131,33
B29	7439759,57	5711114,54
B30	7439787,61	5711098,61
B31	7439790,00	5711097,26
B32	7439802,52	5711090,14
B33	7439820,00	5711080,21
B34	7439821,74	5711079,23
B35	7439850,87	5711062,69
B36	7439878,91	5711046,75
B37	7439881,35	5711045,37
B38	7439887,82	5711041,69
B39	7439896,96	5711029,67
B3.1	7439813,19	5711223,22
B3.2	7439818,60	5711220,19
B3.2-G	7439817,56	5711218,31
B3.1-P	7439812,05	5711221,28
B4-G	7439794,32	5711245,20
HP-B5	7439791,63	5711245,91
B7-G	7439757,54	5711252,13
B8-G	7439753,45	5711254,57
B9-G	7439755,95	5711266,95
B10-G	7439729,88	5711281,77
B11-G	7439701,83	5711297,71
B12.1	7439668,04	5711315,18
B12.1-G	7439666,33	5711316,12
B12.1-Z	7439663,92	5711317,53
HP-B12.1	7439668,42	5711315,82
B13-G	7439670,58	5711271,16
B14-G	7439665,51	5711262,24
B15-G	7439669,84	5711245,57
B16-G	7439664,90	5711236,88
B17-G	7439645,76	5711227,45
B19-G	7439625,94	5711192,54
B19-Z	7439623,55	5711193,91
B21-G	7439626,63	5711188,32
HP-B22	7439665,51	5711167,08
B23-G	7439673,07	5711175,78
B24-G	7439668,39	5711164,58
B25-G	7439703,49	5711158,53
B26-G	7439698,83	5711147,30
B27-G	7439733,90	5711141,19
B28-G	7439729,28	5711130,02
B29-G	7439758,80	5711113,20

HP-B30	7439787,18	5711097,94
B31-G	7439789,27	5711095,95
HP-B32	7439807,69	5711099,28
B33-G	7439825,21	5711089,33
B34-G	7439821,01	5711077,91
B35-G	7439850,14	5711061,38
HP-B36	7439878,52	5711046,05
B37-G	7439880,58	5711044,08
HP-A4	7439869,84	5711175,68
A5-G	7439864,29	5711144,30
A5-G	7439885,45	5711124,08
A7-G	7439893,32	5711095,63
A71-G	7439886,91	5711062,20
D1	7439968,85	5711058,58
D2	7439972,12	5711059,51
D3	7439999,69	5711067,10
D4	7440002,54	5711067,88
D5	7440030,59	5711075,60
D6	7440064,34	5711084,90
D7	7440067,04	5711085,63
D8	7440086,76	5711091,05
D9	7440090,28	5711087,80
D10	7440129,26	5711097,74
D1-G	7439969,23	5711057,18
D2-G	7439969,19	5711069,81
HP-D3	7439999,87	5711066,37
D4-G	7439999,77	5711078,06
D5-G	7440030,95	5711074,14
D6-G	7440064,71	5711083,44
D7-G	7440064,27	5711095,82
A12-G	7439915,68	5711014,41
A13-G	7439919,06	5711002,12
E1	7439993,35	5710947,99
E2	7439998,68	5710949,36
E3	7440032,61	5710958,36
E4	7440051,34	5710963,39
E5	7440065,65	5710967,18
E6	7440096,17	5710975,93
E7	7440148,52	5710990,92
E8	7440150,00	5710991,35
E1-G	7439992,89	5710949,57
E2-G	7439998,18	5710951,04
E3-G	7440035,22	5710948,76
E4-G	7440050,66	5710965,54
HP-E5	7440065,42	5710967,94
E6-P	7440095,65	5710977,86
HP-E7	7440148,34	5710991,65
A20-G	7440029,49	5710894,42

A21-G	7440039,06	5710888,51
HP-A22	7440074,77	5710865,78
A23-G	7440079,89	5710863,47
A25-G	7440139,06	5710833,54
C1	7440207,22	5710821,19
C2	7440219,23	5710824,65
C2`	7440208,83	5710860,74
XIV	7440207,81	5710864,29
C3	7440206,70	5710868,44
C4	7440196,75	5710903,09
C5	7440193,40	5710914,77
C6	7440191,74	5710920,54
C7	7440187,17	5710936,50
C8	7440174,67	5710980,04
C9	7440180,54	5710990,68
XIII	7440178,08	5710999,29
C10	7440167,46	5711005,20
XII	7440155,90	5711001,81
C11	7440148,19	5711028,89
C12	7440146,66	5711034,22
C13	7440144,80	5711040,61
C14	7440143,29	5711045,89
C15	7440137,78	5711065,12
C16	7440134,46	5711095,34
C17	7440134,17	5711097,87
XI	7440133,90	5711098,94
C18	7440145,77	5711101,96
C19	7440143,17	5711122,90
C20	7440121,85	5711139,05
C21	7440117,85	5711148,27
C22	7440118,58	5711162,70
C23	7440120,24	5711165,89
X	7440120,22	5711169,84
C2.1	7440220,84	5710819,18
C2.2	7440222,24	5710814,02
C2.2-G	7440223,75	5710814,53
C2.1-G	7440222,27	5710819,62
HP-C2`	7440209,65	5710860,98
G1	7440209,38	5710864,62
G2	7440214,21	5710873,37
G3	7440267,89	5710888,80
G4	7440279,77	5710892,17
G5	7440285,06	5710893,68
G6	7440329,61	5710906,46
G7	7440334,88	5710908,03
G8	7440363,05	5710916,08
G3-G	7440265,06	5710898,86
G4-G	7440280,15	5710890,72

G5-G	7440285,45	5710892,24
G6-G	7440326,79	5710916,63
G7-G	7440332,08	5710918,09
HP-G8	7440363,22	5710915,30
G8-G	7440365,99	5710916,91
G8-Z	7440368,68	5710917,70
C3-G	7440193,63	5710864,85
C4-G	7440183,76	5710899,23
C5-G	7440194,86	5710915,14
C6-G	7440193,19	5710920,91
C7-G	7440174,11	5710932,88
F1	7440207,53	5711007,76
F2	7440226,13	5711013,12
F3	7440231,72	5711014,66
F4	7440254,88	5711021,33
F1-G	7440207,10	5711009,20
F2-G	7440228,95	5711002,96
F3-G	7440234,50	5711004,59
HP-F4	7440254,69	5711022,06
F4-G	7440257,77	5711022,12
C11-G	7440146,69	5711028,48
C12-G	7440145,17	5711033,79
C13-G	7440157,86	5711044,21
C14-G	7440156,29	5711049,52
HP-C16	7440133,72	5711095,26
A28-G	7440225,93	5710779,88
A29-G	7440228,86	5710775,17
H1	7440273,36	5710729,70
H2	7440285,21	5710727,02
H3	7440323,43	5710751,06
H4	7440328,35	5710754,13
H5	7440338,47	5710760,48
H6	7440357,79	5710772,59
H7	7440378,29	5710785,46
H8	7440383,18	5710788,57
H9	7440384,46	5710789,35
H10	7440403,68	5710801,43
HP-H1	7440272,95	5710730,39
H3-G	7440322,61	5710752,31
H4-G	7440327,51	5710755,38
H5-G	7440344,08	5710751,54
H6-G	7440363,36	5710763,69
H7-G	7440377,49	5710786,73
H8-G	7440382,40	5710789,78
H9-G	7440390,03	5710780,44
HP-H10	7440403,30	5710802,07
H10-G	7440406,23	5710803,01
H10-Z	7440408,51	5710804,46

A30-G	7440273,23	5710704,49
A31-G	7440276,18	5710699,77
A32-G	7440294,93	5710698,29
A33-G	7440305,92	5710680,67
A34-G	7440310,48	5710645,22
A35-G	7440313,41	5710640,52
I1	7440339,31	5710626,16
I2	7440350,08	5710623,68
I3	7440388,32	5710647,69
I4	7440393,02	5710650,64
I5	7440417,92	5710666,26
I6	7440422,66	5710669,25
I7	7440423,94	5710670,04
I8	7440443,17	5710682,10
HP-I1	7440338,92	5710626,80
I3-G	7440387,50	5710648,95
I4-G	7440398,58	5710641,73
I5-G	7440417,15	5710667,55
I6-G	7440421,84	5710670,51
I7-G	7440429,50	5710661,13
HP-I8	7440442,75	5710682,79
I8-G	7440445,70	5710683,71
I8-Z	7440447,95	5710685,11
A36-G	7440331,08	5710612,37
A37-G	7440350,61	5710581,20
A38-G	7440367,81	5710582,01
A39-G	7440386,45	5710552,46
A40-G	7440389,42	5710547,67
A41-G	7440384,88	5710526,60
A42-G	7440387,87	5710521,90
J1	7440403,75	5710522,89
J2	7440414,91	5710520,33
J3	7440453,19	5710544,37
J4	7440457,86	5710547,28
J5	7440459,11	5710548,10
J6	7440482,63	5710562,83
J3-G	7440458,74	5710535,45
J4-G	7440463,45	5710538,39
J5-G	7440458,33	5710549,38
HP-J6	7440482,19	5710563,50
J6-G	7440485,13	5710564,40
J6-Z	7440487,33	5710565,78
A43-G	7440422,09	5710467,30
A44-G	7440435,70	5710474,03
A45-G	7440425,05	5710462,61
A52-G	7440472,55	5710415,15
HP-A53	7440472,99	5710413,13
A54-G	7440475,53	5710410,47

A55-G	7440494,13	5710380,81
A57-G	7440536,63	5710338,03
A58-G	7440559,65	5710322,60
HP-A59	7440568,70	5710315,77

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWA OPRAWOWANIA

W oparciu o ustawę PRAWO BUDOWLANE i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (DZ.U.03.120.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz na podstawie dokumentacji projektowej stwierdza się, że prace objęte projektem wymagają sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. ZAKRES ROBÓT

Projektowa inwestycja obejmuje wykonanie sanitarnych sieci zewnętrznych: sieć wodociągowa w Spale, gm. Inowódź.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Otoczający inwestycję teren ma charakter zabudowy wiejskiej. W wyniku prowadzenia prac przestrzeń objęta opracowaniem, zostanie niezmieniona. Sieci zewnętrzne prowadzone będą głównie w ciągach jezdnych..

Na terenie występuje niżej wyszczególniona infrastruktura podziemna i nadziemna:

- sieć energetyczna naziemna,
- sieć energetyczna podziemna,
- kable telekomunikacyjne,
- wodociąg.
- Kanaly kanalizacyjne.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK I TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Elementy mogące stworzyć zagrożenie, to napowietrzna sieć energetyczna, istniejące uzbrojenie podziemne. Prace w zasięgu sieci należy prowadzić zgodnie z wytycznymi właściwego miejscowo zarządcy sieci. Zagrożenie może sprawiać również ruch samochodowy i pieszy.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA: PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ, WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT, SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU, SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA PRAC

Ze względu na specyfikę pracy, wykonywanie robót ziemnych należy do prac szczególnie niebezpiecznych, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju. Głównymi zagrożeniami to;

- Upadek z wysokości do wykopu (wpadnięcie)
- Zasypanie ziemią pracownika - pracowników przebywających w wykopie
- Niebezpieczeństwo związane z instalacjami, itp.
- Niebezpieczeństwo uderzenia pracownika przedmiotem wpadającym do wykopu
- Niebezpieczeństwo potrącenia pracownika przez pojazd kołowy

W związku z powyższym podczas wykonywania tych prac należy:

- a) Podczas prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektrycznej należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- b) W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów sieci bądź instalacji, o których mowa w pkt. 1. należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- c) Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.
- d) W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi oraz powiadomić organy policji, urząd miasta i gminy i inspektora nadzoru.
- e) Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcz ochronne lub miejsca te wygrodzić taśmą ostrzegawczą i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w światła ostrzegawcze. Dla ruchu kołowego niezbędne jest ustawienie oznakowania drogowego.

- f) Poręcze lub taśma ostrzegawcza powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- g) W sytuacjach uzasadnionych wykop należy przykryć balami.
- h) Wykopy o ścianach pionowych bez podparcia (nieumocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się;
 - a. w skałach zwartych jednorodnych przy odpajaniu mechanicznym do głębokości 2 m
 - b. w pozostałych gruntach do głębokości 1 m
- i) Przy zabezpieczaniu ścian wykopu do głębokości nieprzekraczającej 4 m, w razie, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować;
 - a. szalunki atestowane stalowe, wypornościowe o określonej wytrzymałości,
 - b. bale drewniane przyścienne o grubości co najmniej 50 mm lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej tym balom
 - c. bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm
 - d. bale drewniane podzastrażalowe o grubości o najmniej 100 mm
 - e. okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe
 - f. zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okrągłaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm
- j) Rozstaw podparcia lub rozparcia powinien wynosić;
 - a. w układzie pionowym do 1 m
 - b. w układzie poziomym do 1,5 m
- k) W razie głębienia wykopów w warunkach nieokreślonych w pkt. 9. sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej
- l) Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym
- m) Przy wykonywaniu wykopów podpartych lub rozwartych oprócz podanych wymagań, powinny być spełnione następujące warunki;
 - a. górne krawędzie bali przyściennych powinny sięgać na wysokość co najmniej 0,15 m ponad teren
 - b. wykop rozparty powinien być szczelnie przykryty balami, jeżeli przewidziany jest tam ruch pieszy, lub gdy wykop znajduje się zasięgu pracy żurawia
 - c. stan podparcia lub rozparcia ścian wykopu należy sprawdzić przed każdym zejściem pracowników do wykopu
 - d. rozpory powinny być w taki sposób umocowane, aby nie nastąpiło samoczynne wypadanie
 - e. pogłębianie wykopów więcej niż o 0,5 m w gruntach spoistych a w pozostałych o 0,3 m może odbywać się po odeskowaniu ścian
 - f. fw każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w części wykopu odeskowanego
 - g. w razie konieczności dokonywania pośredniego przerzutu urobku w pionie należy zbudować pomost
- n) Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowanej wówczas, gdy;
 - a. roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym
 - b. głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m
 - c. gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu
 - d. grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia
 - e. wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych
- o) Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy;
 - a. w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokość równej trzykrotnej głębokości wykopu wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu
 - b. likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpy
 - c. sprawdzić skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy
- p) Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu.
- q) Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście i wyjście dla pracowników.

- r) Odległość między zejściami nie powinna mniejsza niż 20 m.
- s) Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach lub szalunkach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku, jest zabronione.
- t) Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp.
- u) Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym (przy użyciu koparki), pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości (poza wyznaczoną strefą).
- v) Jeżeli jednocześnie odbywa się praca w wykopie i transport urobku, wykop powinien być przykryty szczelnym i wytrzymałym pomostem.
- w) Zabronione jest składowanie urobku i materiałów;
 - a. w odległości mniejszej niż 1 m od wykopu jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie
 - b. w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
- x) Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu.
- y) Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu w miarę jego zasypywania.
- z) Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych;
 - a. w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m
 - b. w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m
- aa) Przy wykonywaniu robót ziemnych koparką, należy wyznaczyć strefę pracy sprzętu i ogrodzić taśmą ostrzegawczą na wysokości 1,10 m
- bb) Przy wykonywaniu robót ziemnych, koparka powinna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.
- cc) Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.
- dd) Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet podczas postoju, jest zabronione.
- ee) Włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełnienia łyżki urobkiem, jest zabronione.
- ff) Wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportu powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż;
 - a. 50 cm nad dnem skrzyni - podczas ładowania materiałów sypkich
 - b. 25 cm nad dnem skrzyni - w razie ładowania materiałów kamiennych
- gg) Przy wjeżdżaniu koparki na wzniesienie jej oś napędowa powinna znajdować się z tyłu, a przy zjeżdżaniu koparki ze wzniesienia - z przodu koparki.
- hh) W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad teren.
- ii) W czasie przerwy i po zakończeniu pracy łyżkę koparki należy opuścić nad ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.
- jj) W czasie pracy i zmiany miejsca postoju koparki kąt wzniesienia terenu nie powinien być większy niż 30° a pochyleń bocznych - nie większy niż 15°.
- kk) Przy kruszeniu skał lub gruntów materiałami wybuchowymi należy stosować przepisy w sprawie pozwoleń na nabywanie, przechowywanie i używanie materiałów wybuchowych, w zakładach przemysłowych niepodlegających przepisom prawa górniczego.
- ll) Praca spycharką jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nieprzekraczających 30°.
- mm) Przy pracach wykonywanych na nasypach lemiesz spycharki nie powinien wystawać poza krawędź nasypu.
- nn) Praca zgarniarki jest dozwolona na spadkach podłużnych lub pochylniach poprzecznych nieprzekraczających 10°.
- oo) Przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek, łyżkach koparek, oraz na maskach jest zabronione.
- pp) Elektryczne podgrzewanie (rozmrzanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie oddzielnie opracowanej szczegółowej instrukcji.
- qq) Teren, na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.
- rr) Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, należy zapewnić fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.
- ss) Po każdym przesunięciu instalacji elektro - nagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia

- tt) Wzbronione jest zatrudnianie młodocianych w zagłębieniach o głębokości większej niż 0,7m, których szerokość jest mniejsza niż dwukrotna głębokość.
- uu) Dozwolone jest zatrudnianie młodocianych w wieku powyżej 16 lat, w ramach praktycznej nauki zawodu w zagłębieniu do 1,5 m, które są obudowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy przeprowadzi szkolenie stanowiskowe oraz zapozna pracowników z ryzykiem.

Każdy pracownik budowy ponadto ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami:

- a) instrukcja postępowania na wypadek pożaru
- b) instrukcja przeciwpożarowa ogólna
- c) instrukcja BHP obowiązująca wszystkich pracowników
- d) sposób postępowania w nieszczęśliwych wypadkach
- e) wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych tzn:
 - z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów, surowców i substancji używanych przy budowie, transporcie, magazynowaniu i ich właściwościami żrącymi i toksycznymi
 - praca w wykopach
 - praca mechanicznych środków transportu
 - praca na wysokości

7. TRYB POSTĘPOWANIA ORAZ ZASADY WYDAWANIA POLECEŃ SŁUŻBOWYCH PODCZAS WYKONYWANIA PRAC SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH

1) Roboty ziemne

Podczas wykonywania robót ziemnych oraz prac poniżej terenu podczas wykonywania sanitarnych sieci zewnętrznych ustalają następujący tryb postępowania oraz wydawania poleceń:

- a) kierownik robót osobiście lub brygadzysta (w razie nieobecności brygadzisty wyznaczony imiennie pracownik pełniący zastępstwo brygadzisty), przed przystąpieniem do pracy poucza pracowników o zakresie i sposobie wykonywania prac, oraz o zastosowanych środkach bezpieczeństwa takich jak ;
 - b) cel i zakres prac
 - c) sposób przygotowania stanowiska
 - d) kolejność wykonywanych czynności
 - e) rodzaj zagrożeń i ewentualne ich wystąpienie
 - f) zastosowanie środków zabezpieczających
 - g) sposoby sygnalizacji
 - h) zasady postępowania na wypadek awarii - droga ewakuacji
- 2) **Po dokonaniu instruktażu zostaje wyznaczona imiennie przez pracodawcę, lub kierownika na czas jego nieobecności osoba pełniąca nadzór nad wykonywaniem prac. Osoba ta odpowiedzialna jest za:**
 - i) sprawdzenie terenu budowy pod względem ogrodzenia wygradzenia stref, oznakowania, zabezpieczenia przed osobami postronnymi
 - j) wykonanie bezpiecznych zejść i wyjść z wykopu
 - k) prawidłowe zabezpieczenie skarp wykopu - pełna kontrola i obserwacja skarp podczas wykonywania prac
 - l) utrzymywanie z pracownikami łączności wzrokowej lub przy pomocy ustalonych sygnałów w ustalonych odstępach czasu
 - m) w razie zauważenia jakiegokolwiek czyhającego niebezpieczeństwa (w postaci nadchodzącego deszczu, złego zabezpieczenia wykopu, obsuwania się skarpy lub inne), należy wydać polecenie przerwania prac i opuścić wykop w sposób wcześniej ustalony
 - n) stosowanie przez pracowników odzieży roboczej i ochronnej, stosowania kasków ochronnych
 - o) stosowanie kamizelek ostrzegawczych koloru pomarańczowego podczas wykonywania prac przy pasie lub w pasie ruchu drogowego
 - p) utrzymanie w ciągłej sprawności środków ochrony indywidualnej - linki asekuracyjnej wraz z szelkami
 - q) posiadanie na budowie aktualnie wyposażonej apteczki pierwszej pomocy

3) Za bezpieczeństwo pracy przy robotach ziemnych, nad całością odpowiedzialny jest przełożony kierujący tymi pracami - kierownik robót - budowy.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTACJI MASZYN I URZĄDZEŃ

Dokumentacja dotycząca budowy przechowywana jest w siedzibie inwestora. Odpowiedzialność za dokumentację w pełni ponosi kierownik budowy. Dokumentacja dotycząca eksploatacji maszyn i urządzeń, dzienniki pompowań i inne związane z technologią robót, znajduje się w siedzibie wykonawcy.

~~tech. Henryk Gęsiński
nr IV-10220/2802, nr IV-10220/258/04
projektowanie i nadzór nad robotami
budowlanymi, instalacji i sieci sanitar
zawieszona LOHB nr 3087~~

DECYZJA Nr 3 /2012
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4, ust. 2, pkt.1, art.50 ust.1, art. 54 w związku z art. 51 ust.1, pkt.2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 i późniejsze zmiany), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r.Nr 98, poz.1071 i późniejsze zmiany), po rozpoznaniu wniosku o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego:
Gminy Inowłódz, 97-215 Inowłódz, ul. Spalska 2,

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO dla Inwestora:
Gminy Inowłódz, 97-215 Inowłódz, ul. Spalska 2

polegającej na: **budowie sieci wodociągowej o średnicy od \varnothing 110 do \varnothing 160 i długości ok. 1900 mb. zlokalizowanej w miejscowości Spała, gm.Inowłódz na działce nr ewid. gruntów 38, 42/61, 42/86, 42/91, 42/99, 42/201, 42/202, 42/216, 42/217, 42/171, 42/176, 42/233, 42/235, 42/236, 44/5, 42/228, 42/229, 42/124, 42/125, 42/113, 42/89, 42/139, obręb 7 - Spała.**

1. **Rodzaj planowanej inwestycji:**
 - obiekt liniowy infrastruktury technicznej.
2. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:**
 - a) **Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
 - projektując inwestycję należy uwzględnić wymagania ładu przestrzennego. zgodnie z art.1 ust. 2 pkt. 1,2,3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
 - b) **Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**
 - teren inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dn. 13 lipca 2006r. (Dz. Urzędowy Województwa Łódzkiego Nr 258, poz. 1990) zlokalizowany jest w całości granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego, a także w części swojego terenu w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH 100003 Lasy Spalskie - Natura 2000 Dyrektywa Siedliskowa, dlatego inwestycję należy projektować w zgodzie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. - o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz.880 i późniejsze zmiany) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627 i późniejsze zmiany);- przy projektowaniu całości inwestycji należy również uwzględnić przepisy ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (Dz.U. Nr 115, poz.1229 i późniejsze zmiany) oraz ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004r. Nr 121, poz.1266 z późn.zm);
 - na terenie projektowanej inwestycji nie występują dobra kultury poddane ochronie (m.in. stanowiska archeologiczne) na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz.1568).
 - c) **Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**
 - energia elektryczna - nie dotyczy;
 - woda - podłączenie do istniejącej gminnej sieci wodociągowej;

- kanalizacja - nie dotyczy;
 - odprowadzenie wód opadowych - nie dotyczy;
 - odpady stałe - nie dotyczy;
 - dostęp do terenu inwestycji z drogi publicznej gminnej oznaczonej jako działka o nr ewid. gruntów 38, obręb 7 - Spała, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn.- Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz.115).
- d) **Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**
- inwestycja nie może powodować ograniczenia dotychczasowego użytkowania terenów na których jest lokalizowana oraz terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem oraz zapewnić poszanowanie, występujących w obszarze projektowanych obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej (zgodnie z art. 5 ust.1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jedn.- Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz.2016 i późn. zmiany).

3. Granice terenu objętego wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego wyznaczono cyframi od 1 do 83 na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:1000, stanowiącej część graficzną niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Wnioskodawca – Gmina Inowłódz, 97-215 Inowłódz, ul. Spalska 2, złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego w związku z planowaną inwestycją polegającą na budowie sieci wodociągowej o średnicy od $\varnothing 110$ do $\varnothing 160$ i długości ok. 1900 mb. zlokalizowanej w miejscowości Spała, gm.Inowłódz na działce nr ewid. gruntów 38, 42/61, 42/86, 42/91, 42/99, 42/201, 42/202, 42/216, 42/217, 42/171, 42/176, 42/233, 42/235, 42/236, 44/5, 42/228, 42/229, 42/124, 42/125, 42/113, 42/89, 42/139, obręb 7 - Spała.

Z uwagi na brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu, na którym planowana jest w/w inwestycja, warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy dla działki określonej we wniosku ustalono w oparciu o treść art.53 ust.3 i art.54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717).

Zgodnie z art. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2000r., Nr 46, poz. 543 z późn. zm.) za cel publiczny uznaje się „budowę i utrzymywanie przewodów i urządzeń służących do przesyłania płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń”.

Przedmiotową inwestycję należy traktować zatem jako cel publiczny, który podlega procedurze uzyskiwania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizy stanu faktycznego i prawnego stwierdzono, że zagospodarowanie terenu przyległego do planowanej inwestycji obejmuje zabudowę usługową i mieszkalną, teren inwestycji jest w posiadaniu Inwestora, zgodnie z zapisem w ewidencji gruntów obejmuje drogi - dr i dlatego nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne.

Przedmiotowa inwestycja ma na celu m.in. zaspokojenie niezbędnych potrzeb mieszkańców i użytkowników terenu w zakresie pozyskania i przesyłu energii elektrycznej dla oświetlenia, w związku z czym istnieje podstawa do ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na tym terenie.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Niniejsza decyzja wygasa w przypadku gdy wnioskodawcy nie została jeszcze wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę, a inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub dla tego terenu uchwalony zostanie plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą lokalizację inwestycji celu publicznego.

Od niniejszej decyzji służy za moim pośrednictwem odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Tryb. w ciągu 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



WÓJTA
[Signature]
.....
Teren Chojacki
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydawania decyzji)

Projekt decyzji sporządził:

[Signature]
mgr inż. arch. *Mariusz Chachoń* wpisany na listę
Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem LO 0418

[Handwritten signature]

tech. Henryk Gędek
nr GP.IV-10220/28/78, GP.IV-7342/58/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal-inż. w zakresie instal. i sieć sanit.
zaświadczenie ŁOIB nr 3067

Spała 19.09.2012r

Usługi Projektowe i Nadzór Inwestorski
Henryk Gędek
97-300 Piotrków Tryb.
Ul. Słowackiego 9

Warunki Techniczne nr ...*13*.../2012

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.09.2012r podajemy warunki techniczne dla projektowanej sieci wodociągowej w obrębie os. PGR w Spale :

Sieć :

- wykonanie projektu w oparciu o warunki techniczne i aktualne przepisy budowlane
- włączenie do istniejącego wodociągu PCV Ø 110 (zasilanie z ujęcia wody Hydroforni Teofilów) wykonać za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzowego DN100/100/100 i zasuwy klinowej kołnierzowej Ø 100 bezgniazdowej z miękkim uszczelnieniem klina pod nadzorem pracowników ZUK
- wodociąg zaprojektować z rur PCV o połączeniach kielichowych

Przylącza wodne :

- włączenie do sieci za pomocą imerów i zasuw Ø 40 z miękkim uszczelnieniem klina
- przylącza wykonać za pomocą rury PE 40
- Uzgodnienie projektu wykonać ze wszystkimi zainteresowanymi stronami w tym również ZUK
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej
- wykonanie próby ciśnieniowej dla sieci budowanej w obecności pracowników ZUK
- wykonanie badania hydrantów na ciśnienie i wydajność zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji o zaopatrzeniu w wodę (min. 0,2MPa przy wydajności 10 dcm³/ sek.)
- wykonanie dezynfekcji budowanej sieci i wykonanie badania wody przez PSSE w Tomaszowie Maz.
- włączenie do gminnej sieci wodociągowej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanej sieci (przylączy) przez pracowników ZUK
- ciśnienie hydrostatyczne w miejscu włączenia do sieci wodociągowej wynosi :
- minimalne - 0,33MPa
- maksymalne - 0,45MPa

Ze zgodności

KIEROWNIK
Zakładu Usług Komunalnych
w Inowrocławiu
Janusz Klupa

tech. Henryk Gędek
z. nr GP.IV-10220/2076. GP.IV-7342/58/09
do projektowania i kierowania robotami
w spec. instal.-mz. w zakresie instal. i sieci wodociąg.
zaświadczenie ŁOIS nr 2009/...

OPINIA

Nazwa projektu: **Projekt sieci wodociągowej - g. Inowłódz, w. Spała**

Data wpływu zlecenia do ZUDP: **2012-12-03**

Jednostka projektowa:

**Usługi Projektowe i Nadzór Inwentorski
Henryk Gędek
97-300 PIOTRKÓW TRYB.
Słowackiego 9
771-155-63-04**

Inwestor:

**Gmina Inowłódz

97-215 INOWŁÓDZ
Spalska 2**

Projekt dotyczy:

sieć wodociągowa

Charakterystyka danego projektu:

Projekt sieci wodociągowej - g. Inowłódz, w. Spała, Osiedle PGR, ul. Hubala, Kusocińskiego, Komara, Olimpijska, Krzyszkowiaka, Malinowskiego, Ślusarskiego, Mulaka, Sidło

Podstawa prawna wydania opinii:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.) Rozporządzenie MRRB z dnia 02.04.2001r. (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
2. Stosownie do art. 27 ust. 2 ustawy j.w., inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie i inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
3. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od daty wydania niniejszej opinii.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w paragrafie 13 ust. 2 rozporz. j.w.
5. Integralną częścią niniejszej informacji jest klauzula z pieczęcią i podpisem Przewodniczącego ZUDP, zamieszczona w projekcie.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje projekt pozytywnie - z następującymi uwagami:

1. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem (rozporządzenie MSWiA z dn. 15.04.1999 Dz.U. nr 45, poz. 454).

2. Zakład Energetyczny:

- a) Zbliżenia i skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125, N SEP-E-004.
- b) Prace ziemne w pobliżu kabli wykonać ręcznie.
- c) Zachować odległość poziomą od podziemnej części słupów energetycznych min.0.8 m.
- d) Kabel energetyczny w miejscu kolizji zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą ochronną dwudzielną (średnica 160mm dla 15 kV i 110mm dla 0.4 k). Zamiar rozpoczęcia robót zgłosić do Rejonowej Dyspozycji Ruchu celem ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń.
- e) Wykonanie robót należy zgłosić do RE Tomaszów.

3. W rejonie istn. uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

4. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie nie naruszając systemu korzeniowego.

5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym należy uzyskać od zarządcy drogi.

6. W przypadku niezastosowania się do zaleceń, winę za powstałe w czasie robót uszkodzenia ponosi Wykonawca.

Z up. STAROSTY

Adelajda Karp
Zastępca Przewodniczącego
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej

Michał Gedeck
tech. Michał Gedeck
nr BP.IV-1223/23/78-CP.IV-7342/58/94
do projektowania i kierowania robotami
w spec. dziedzinie w zakresie instal. i sieci sanitar.
wykwalifikowany 12.11.1978 r. 0117