

PROJEKT BUDOWLANY

ZAMIERZENIE BUDOWLANE/OBIEKT BUDOWLANY:

- BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

ZAWARTOŚĆ:

- dokumentacja formalno – prawna
- projekt zagospodarowania terenu
- projekt architektoniczno-budowlany:
 - branża sanitarna
- informacja BIOZ

INWESTOR:

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o. o.
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18

ADRES:

- jednostka ewidencyjna - 080906_4 miasto Sulechów,
obręb ewidencyjny: 0001 SULECHÓW,
działka: 122/3;
- jednostka ewidencyjna - 080906_5 gmina Sulechów,
obręb ewidencyjny: 0002 BRZEZIE k/Sulechowa,
działka: 253/3;

PROJEKTANT:

mgr inż. Bartosz Guś

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY:

BRANŻA SANITARNA

Projektant: mgr inż. Bartosz Guś - uprawnienia budowlane nr WKP/0142/POOS/10
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Zenon Szlachetka - uprawnienia budowlane nr 86/87/Zg

do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci
wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu

Opracował: mgr inż. Andrzej Żurek

ZAŁ. DO DECYZJI
nr 487/2018 AB.6740.1.SU.133.2018
dnia 25.07.2018

SULECHÓW – MAJ 2018

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE.

DOKUMENTACJA NINIEJSZA NIE MOŻE BYĆ ZMIENIANA BEZ ZGODY BIURA OBSŁUGI INWESTYCJI „BGWprojekt” W SULECHOWIE

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

		strona
DOKUMENTACJA FORMALO - PRAWNA	CZĘŚĆ I	1-15
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	CZĘŚĆ II	1-6
BRANŻA SANITARNA	CZĘŚĆ III	1-12
INFORMACJA BIOZ	CZĘŚĆ IV	1-9

CZĘŚĆ I – DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

	arkusz
1. Oświadczenia projektanta, sprawdzającego, przynależność do izby inżynierów budownictwa i uprawnienia	2-6
2. Wytyczne do projektowania sieci wodociągowej wydane przez SPK „SuPeKom” Sp. z o.o. w Sulechowie nr WWiK/WT/39/2018 z 16.03.2018r. ...	7-8
3. Uzgodnienie projektu sieci wodociągowej z SPK "SuPeKom" z 20.06.2018r.	9
4. Uzgodnienie projektu sieci wodociągowej z Powiatowym Zielonogórskim Zarządem Dróg nr PZZD.6131.54.2018.ST z 12.06.2018r.	10-11
5. Uzgodnienie sieci wodociągowej ZUD nr GG-I.6630.132.2018 z 09.07.2018r.	12-14
6. Uzgodnienie sieci wodociągowej z Lubuskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków ZN.5142.104.2018[Sul] z 16.05.2018r.	15

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany dla Sulechowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego „SuPeKom” Sp. z o.o. w Sulechowie, ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów, dotyczący budowy rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie obrębu:

- **Obręb 0001 miasto SULECHÓW, ul. Żwirki i Wigury, dz. nr 122/3;**
- **Obręb 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury, dz. nr 253/3;**

gmina Sulechów, powiat zielonogórski, województwo lubuskie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Bartosz Guś

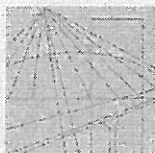
- uprawnienia budowlane nr WKP/0142/POOS/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Sprawdzający:

mgr inż. Zenon Szlachetka

- uprawnienia budowlane nr 86/87/Zg do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-177/2010

Poznań, dnia 10 czerwca 2010 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. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Bartosz Leszek Guś

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 21 lipca 1980 r. w Wolsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0142/POOS/10

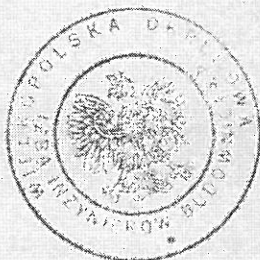
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

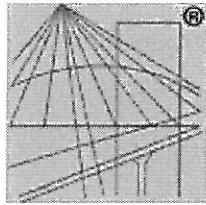


Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:



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:

WKP-ZSM-DVK-VI5 *

Pan Bartosz Leszek Guś o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0443/10
adres zamieszkania Niałek Wielki 96 c, 64-200 Wolsztyn
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-23 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.

Nr ewid. WBPP/N 86/87/Zg

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4.2 § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a 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 Zenon SZLACHETKA

mgr inż. inżynierii środowiska

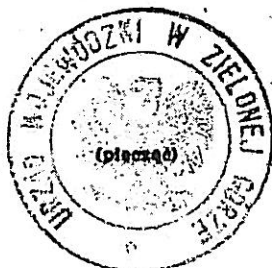
urodzony dnia 19 stycznia 1958r. - Sława

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej

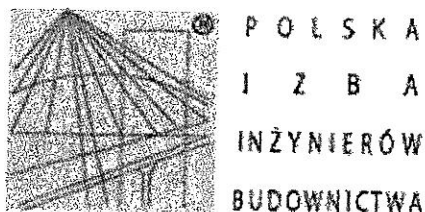
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.



Z-ca DYREKTORA

mgr inż. Stanisław Orzechowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-KMQ-2R5-62K *

Pan Zenon Szlachetka o numerze ewidencyjnym LBS/IS/1045/01
adres zamieszkania os. Nadodrzańskie 13/19, 66-100 Sulechów
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.



**Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18 66-100 Sulechów**

Tel. 0/prefix/68 385-24-07 Fax 0/prefix/68 385-23-70
BZ WBK S.A. 1 O/Sulechów 22 10901580 0000 0000 58050470
NIP 973-07-12-918 REGON 977922651 KRS Nr 0000034054 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze
Kapitał zakładowy: 34'561'000,00 zł

WWiK/WT/39/2018

Sulechów, dnia 16.03.2018

**Biuro Obsługi Inwestycji
BGWprojekt
ul. Handlowa 26
66-100 Sulechów**

Dotyczy: warunków technicznych podłączenia dla zdania pn. :
„Budowa sieci wodociągowej w m. Sulechów, ul. Żwirki i Wigury”.

- I. Wytyczne do projektowania sieci wodociągowej:**
 1. Zaprojektować odcinek sieci wodociągowej w drodze oznaczonej działką nr 122/3 obręb Sulechów i 253/3 obręb Brzezie k. Sulechowa.
 2. Projektowany odcinek sieci wodociągowej włączyć do istniejącej sieci wodociągowej w 150 ułożonej w drodze oznaczonej działką nr 122/3 skrzyżowanie ul. Żwirki i Wigury z ul. Narutowicza, w miejscu zaznaczonym kolorem niebieskim na załączonej mapie (załącznik nr 1).
 3. Sieć wodociągową zaprojektować do wysokości dz.nr 224/8 obręb Brzezie k. Sulechowa.
 4. Zaprojektować na odcinku sieci wodociągowej uzbrojenie wg obowiązujących norm.
 5. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PE SDR11 PN16 ϕ 110mm.
 6. Na granicy dz. nr 224/8 i 224/9 zaprojektować hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN 80.
 7. W miejscu włączenia do sieci wodociągowej, na odgałęzieniu przewidzieć montaż zasuw odcinającej. Obudowę zasuw wyposażyć w skrzynkę uliczną i obrukować. Zasuwy oznakować tabliczką orientacyjną zgodnie z normą PN-/B- 09700.
 8. W dokumentacji przewidzieć przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych z nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej.
 9. Po wybudowaniu nowej sieci istniejącą sieć należy wyłączyć z eksploatacji i zgłosić ten fakt do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Sulechowie w celu wniesienia odpowiednich zapisów na podkłady geodezyjne.
 10. Przejścia przewodów przez przeszkody terenowe powinny przebiegać najkrótszą drogą, możliwie pod kątem prostym w stosunku do przeszkody.
 11. Zagłębienie przewodów sieci wodociągowych w gruncie powinno uwzględniać:
 - strefę przemarzania gruntu określoną wg PN-81/B-03020, z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu o 0,4 m.
 - zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych.

II. Warunki ogólne:

W oparciu o niniejsze warunki przyłączenia należy opracować projekt budowlano-wykonawczy sieci wodociągowej i zaopiniować go w naszym przedsiębiorstwie oraz u właściciela – zarządcy drogi.

Elementem koniecznym do dokonania odbioru końcowego sieci wodociągowej jest oznakowanie zasuw tabliczkami orientacyjnymi.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie podaje szczegółowych rozwiązań materiałowych, a tylko wytyczne zgodnie z wymogami określonymi w warunkach przyłączenia, zobowiązuje się Wykonawcę przed rozpoczęciem robót do dokonania uzgodnień materiałowych w „SuPeKom” (rury, armatura itd.) w zakresie przewidzianych do zastosowania produktów.

Warunki uzyskania protokołu odbioru sieci wodociągowej:

- A. Udział Kierownika Wydziału Wodociągów i Kanalizacji „SuPeKom” lub innej wskazanej osoby przez Zarząd Przedsiębiorstwa w odbiorach częściowych, po ułożeniu przewodów a przed ich zasypaniem, udział w próbach szczelności i odbiorze końcowym.
- B. Przedstawienie inwentaryzacji powykonawczej, wykonanej na podkładkach geodezyjnych w skali 1:500.

Niniejsze warunki techniczne ważne są dwa lata od daty wydania.

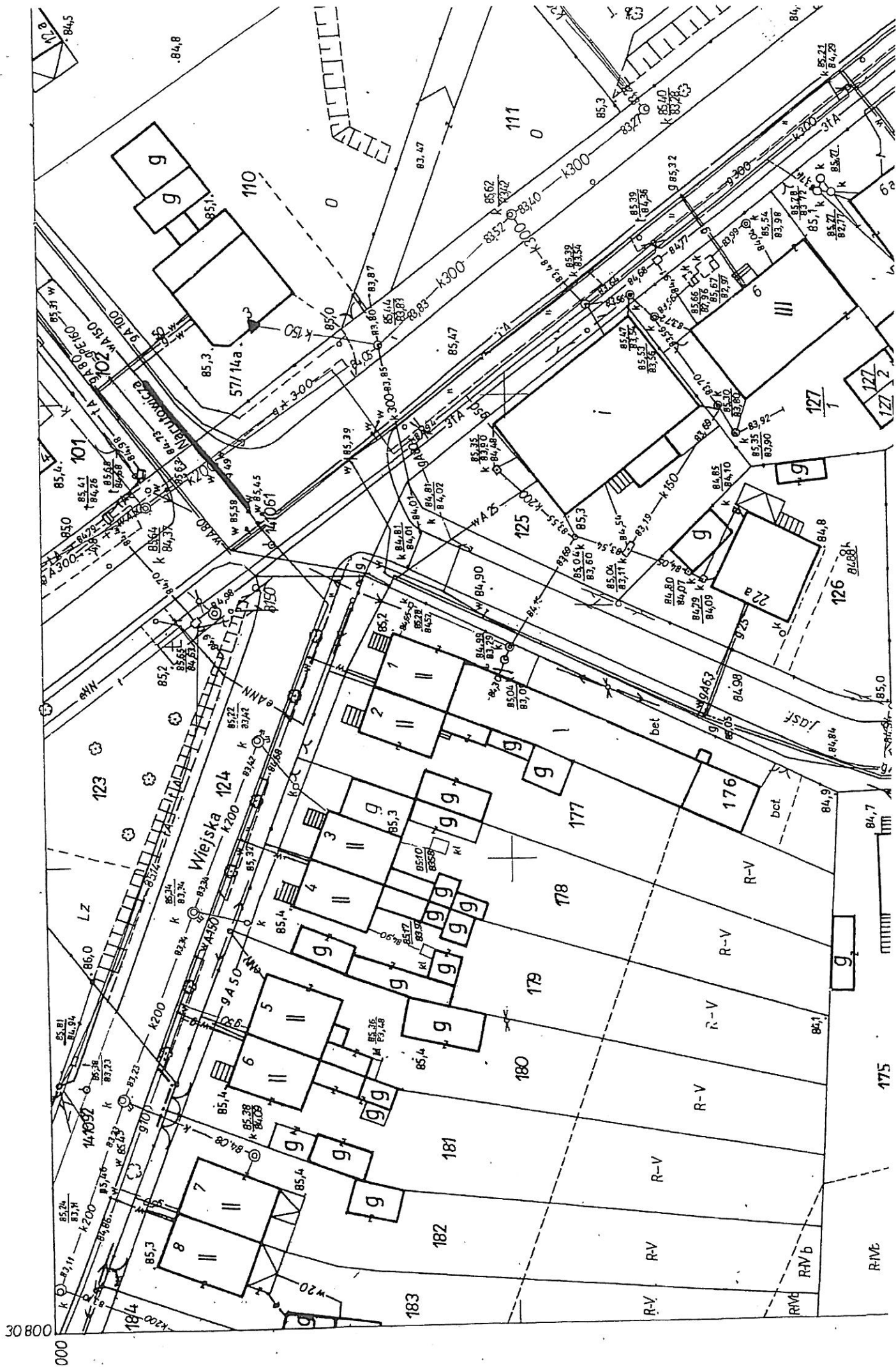
Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Marek Letto

Załącznik:

1. Mapa sytuacyjna – 1 egz.



PZZD.6131.54.2018.ST

DECYZJA

Działając na podstawie art. 39 ust. 1a, 3, 3a, 4, 5, art. 43 oraz art. 2a, ust. 2 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2017r., poz.2222), art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz.U. z 2017r.,poz.1257) a także Uchwały nr 210/2012 Zarządu Powiatu Zielonogórskiego z dnia 13 czerwca 2012r. w sprawie upoważnienia Dyrektora PZZD do załatwiania spraw w imieniu zarządu powiatu – zarządcy dróg powiatowych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05.06.2018r. (data wpływu):

Pana Andrzeja Żurka przedstawiciela Biura Obsługi Inwestycji BGWprojekt, ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów, działającego z pełnomocnictwa Sulechowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego „SuPeKom” w Sulechowie, dotyczącego zgody na lokalizację projektowanej rozdzielczej sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1201F dz. nr ewid. 122/3 obręb Sulechów ul. Żwirki i Wigury oraz dz. nr ewid. 253/3 obręb Brzeziny k/Sulechowa ul. Żwirki i Wigury

zezwałałam na lokalizację w/w rozdzielczej sieci wodociągowej oraz wyrażam zgodę na wejście na działki nr ewid. 122/3 obręb Sulechów oraz 253/3 obręb Brzeziny k/Sulechowa w zakresie objętym projektem w myśl przepisów Prawa budowlanego

na niżej podanych warunkach:

1. W/w rozdzielczą sieć wodociągową zlokalizować zgodnie z przedłożonym planem sytuacyjnym.
2. Naruszoną podczas prowadzonych robót nawierzchnię bitumiczną należy odtworzyć z zachowaniem przedstawionych poniżej warstw konstrukcyjnych t.j.:
 - a. Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm
 - b. Podbudowa z kruszywa – tłuczeń w-wa dolna, uziarnienie 31,5-63mm, gr. w-wy po zag. 15 cm
 - c. Podbudowa z kruszywa – tłuczeń w-wa górna, uziarnienie 0-31,5mm, gr. w-wy po zag. 10 cm
 - d. Nawierzchnia z miesz. min. – bitum. w-wa wiążąca AC-16W grubość min. 6 cm
 - e. Nawierzchnia z miesz. min. – bitum. w-wa ściernalna AC-11S grubość min. 5 cm
3. Wykopy zasypać gruntem niewysadzinowym G1 i zagęszczać warstwami max. 0,5m do momentu uzyskania war tości współczynnika $I_s = 1,0$ zgodnie z normą PN-S-02205 (roboty ziemne). Dostarczyć do PZZD wyniki badań zagęszczenia gruntu.
4. Utrzymanie w/w sieci wodociągowej należy do jej posiadacza.
5. Służba drogowa nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym.
6. Informujemy, że w myśl art. 39 ust 3 i art. 40, ust 5 w/w ustawy o drogach publicznych ułożenie urządzeń obcych w pasie drogowym podlega opłacie rocznej.
7. W przypadku gdy budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia w/w urządzeń koszt tego przełożenia ponosić będzie ich właściciel.
8. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać decyzję zezwalającą na prowadzenie robót w pasie drogowym po przedłożeniu wniosku zgodnie z warunkami podanymi w Załączniku nr 1 do niniejszej decyzji, stanowiącym jej integralną część (art. 47 ust.4 prawa budowlanego i art.40 ustawy o drogach publicznych).

Uzgodnienie ważne 2 lata

W dalszej korespondencji niniejszej sprawy prosimy powoływać się na nr tego pisma.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art.107, § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia, ponieważ uwzględniła w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. ZARZĄDU POWIATU
ZIELONOGÓRSKIEGO

Agnieszka Stęmasik
Dyrektor Powiatowego
Zielonogórskiego Zarządu Dróg

Otrzymują:

1. Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” w Sulechowie za pośrednictwem pełnomocnika Pana Andrzeja Żurka przedstawiciela Biura Obsługi Inwestycji BGWprojekt, ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów
2. a/a J.J.

ZAŁĄCZNIK NR 1
do Decyzji nr PZZD.6131.54.2018.ST

Do wydania przez Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg decyzji zezwalającej na wejście z robotami w pas drogowy należy opracować i dostarczyć materiały zgodnie z wymogami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.06.2004r. (Dz.U. z 2016r., poz.1264), oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729):

1. Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego powinien zawierać:
 - imię i nazwisko oraz adres lub nazwę i siedzibę podmiotu występującego o zajęcie pasa drogowego;
 - cel zajęcia pasa drogowego;
 - lokalizację i powierzchnię zajętego pasa drogowego
 - planowany okres zajęcia pasa drogowego.
2. Do wniosku należy załączyć:
 - szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1 000 lub 1:500, z zaznaczeniem granic z podaniem wymiarów planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego,
 - zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
3. Projekt organizacji ruchu związany z robotami prowadzonymi w pasie drogowym powinien określać sposób zabezpieczenia tych robót zgodnie z wymogami bezpieczeństwa ruchu drogowego.
4. W przypadku zajęcia pasa drogowego w celu prowadzenia robót do wniosku, o którym mowa w ust. 1, należy dołączyć dodatkowo:
 - ogólny plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000 z zaznaczeniem zajmowanego odcinka pasa drogowego oraz informację o sposobie zabezpieczenia robót, jeżeli nie jest wymagany projekt organizacji ruchu;

Zielona Góra, 2018-07-09

STAROSTWO POWIATOWE
w Zielonej Górze
ul. Podgórna 5
65-057 Zielona Góra

PROTOKÓŁ GG-I.6630.132.2018

z posiedzenia narady koordynacyjnej dotyczącej sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989r – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r Nr 193, poz. 1287 t.j. z późn. zm.) w dniu **03.07.2018r.** w Starostwie Powiatowym w Zielonej Górze ul. Podgórna 5 przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył: **Milena Nocoń**

Przedmiot narady koordynacyjnej: **sieć wodociągowa**

Lokalizacja obiektu: **Sulechów - obr. 1 ul. Żwirki i Wigury, dz. 122/3,
obr. Brzezie k/Sulechowa, dz. 253/3**

Wnioskodawca: **Biuro Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" Andrzej Makaryk
66-100 Sulechów, ul. Handlowa 26**

Inwestor: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18**

Data wpływu wniosku: **2018-06-25**

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Nazwa instytucji	Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej, uwagi i zalecenia
1. ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Świebodzin	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia
2. Polska Spółka Gazownictwa z o. o. Zakład Gazowniczy w Gorzowie Wielkopolskim Gazownia Zielona Góra ul. Zacisze 13 65-775 Zielona Góra Placówka Sulechów	Bez uwag

3. Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta 91-498 Łódź ul. Okoniowa 16	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia
4. Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg, 66-100 Sulechów Górzykowo 1	Uzgodniono znak PZZD 6131.54.2018 ST
5. Zarząd Dróg Wojewódzkich 65-042 Zielona Góra ul. Niepodległości 32	Nie dotyczy
6. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze ul. Boh. Westerplatte 31 65-950 Zielona Góra	Nie dotyczy
7. EWE energia sp. z o.o. ul. 30 Stycznia 67, 66-300 Międzyrzecz	Uzgodniono z uwagami: 1. Inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia spółka z o. o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu. 2. 2 tygodnie przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE. 3. Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodne z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu pan Patan, tel. 600 029 268.
8. Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” sp. z o.o ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów	Uzgodniono
9. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Zielonej Górze ul. Podgórna 5 65-057 Zielona Góra	Uzgodniono
10. Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa w Zielonej Górze ul. Podgórna 5 65-057 Zielona Góra	Uzgodniono
11. Telefonía Dialog sp. z o.o. Grupa Netia SA ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa	Uzgodniono bez uwag
12. UPC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia

13. Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA Oddział we Wrocławiu ul. Gazowa 3 50-513 Wrocław	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia
---	---

Inne uwagi:

Integralną częścią kartograficzną niniejszego protokołu są plansze projektu opatrzone klauzulą, iż niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Sposób prowadzenia narady:

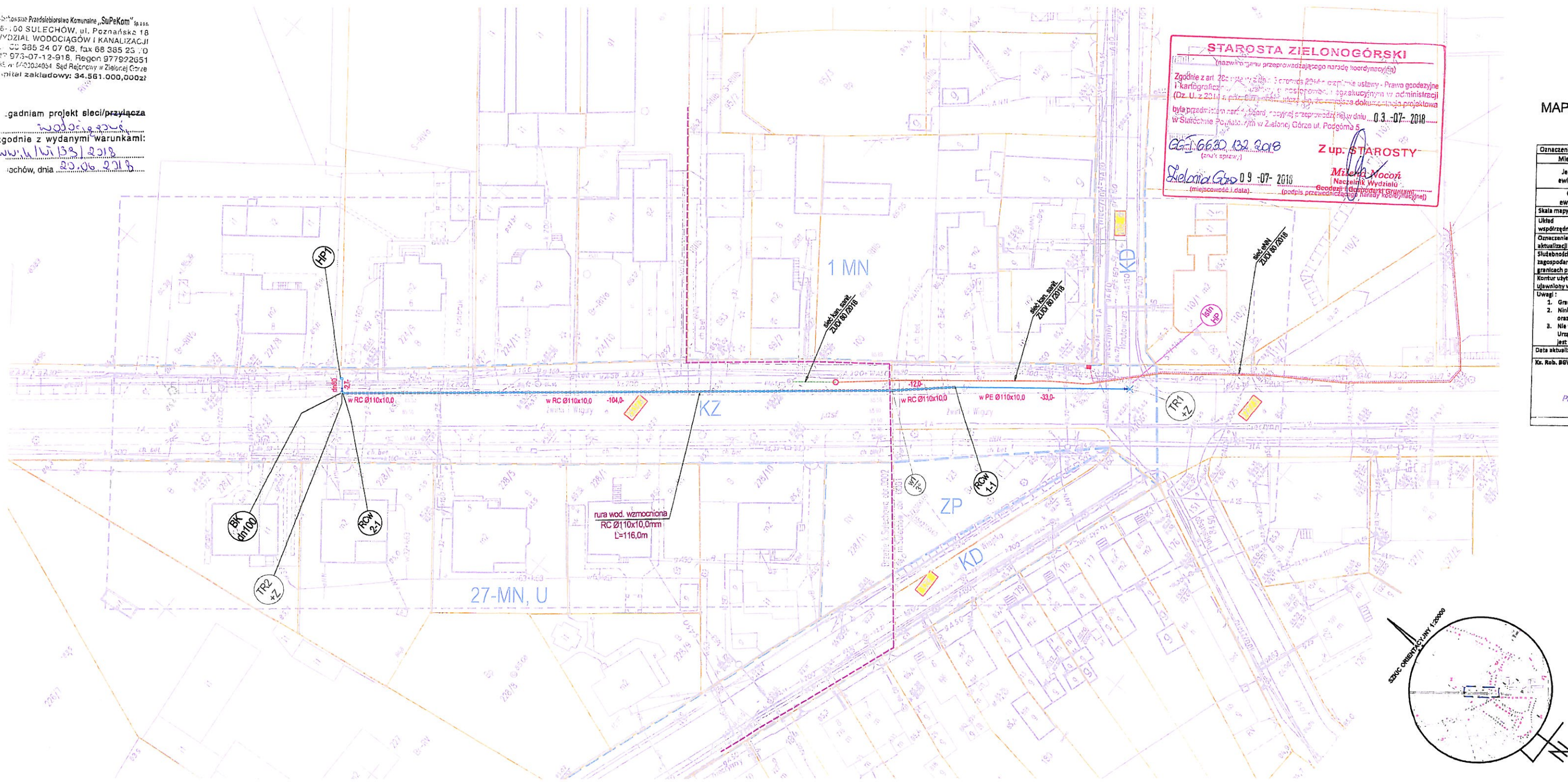
Tradycyjna forma spotkań zainteresowanych podmiotów/ ~~za pomocą środków komunikacji~~
~~elektronicznej~~* (* niepotrzebne skreślić)

Z up. STAROSTY

Milena Nocoń
Nadzelnik Wydziału
Geodezji i Gospodarki Gruntami

Stowarzyszenie Przedsiębiorstwa Komunalne „SuPeKom” s122
 66-100 SULECHÓW, ul. Poznańska 18
 WYDZIAŁ WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
 tel. 073 385 24 07 08, fax 68 385 25 10
 wty. 073-07-12-918, Region 977922651
 45 w 623034034 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze
 numer zakładowy: 34.561.000.0002

Przedkładam projekt sieci/przyłącza
 wodociągowej
 zgodnie z wydanymi warunkami:
 www.km139/2018
 Sulechów, dnia 23.05.2018



STAROSTA ZIELONOGÓRSKI
 (nazwa i tytuł przeprowadzającego naradę koordynacyjną)
 Zgodnie z art. 20c ustawy z dnia 3 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo godozajne i Kartograficzne...
 GG-1.6630.132.2018
 Z up: STAROSTY
 Zielonogóra 09-07-2018
 Miłocina Kocot
 Naczelnik Wydziału Geodezji i Gospodarki Terenowej

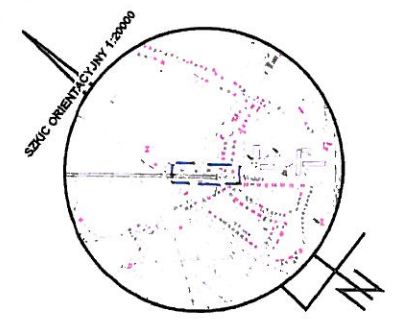
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kanc. zgłoszenia pracy gospodajnej	GG-1.6640.509.2018
Miejscowość	Brzezie k. Sulechowa
Jednostka ewidencyjna	080906_5
Obreć ewidencyjna	0002
Skala mapy	1:500
Układ współrzędnych	Przokątnych płaskich Kronstadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Stabilność gruntowa mająca wpływ na zagospodarowanie gruntów skalkulowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie sprawdzano
Kontur użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie ewidencyjnej gruntów i budynków	Brak
Uwagi:	
1. Granice działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.	
2. Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy syt-wyt, oraz pomiaru uzupełniającego; sekcja - 5.170.26.02.3.4, 5.170.26.02.07.1	
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
Data aktualizacji mapy	12.04.2018
Kx. Rob. BGW 82/2018	Sulechów 13.04.2018

GEODEJA
 mgr inż. Andrzej MAKARYK
 Paweł Wierzyński
 GEODEJA UPRAWNIENY
 nr uprawnień 124

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGWprojekt
 66-100 Sulechów, ul. Hamiltowa 26
 tel. nr 073 385 24 07 08, bgwprojekt.pl
 NIP 025-109-02-22, Reg. 078032094

2018. 904.
 24. 05. 2018
 Piotr Sawicki
 inżynier
 w Starostwie Powiatowym
 w Zielonej Górze



- LEGENDA:**
- granicę działek
 - numer działki
 - granicę obrębów
 - oznaczenia terenów wg miejscowego planu zagospod. zrzeszennego

- (projektowane wg. niniejszej dokumentacji)
- PE Ø110 rozdzielcza sieć wodociągowa PE Ø110x10,0mm, SDR11 PN16
 - RC Ø110 przewiert sterowany rurą wzmocnioną PE100-RC Ø110x10,0mm, SDR11
 - HP1 nadziemny hydrant ppoz dr80mm
 - TR1+Z trójnik żeliwny redukcyjny T 150/100 z zosuwą kołnierząwą dn100
 - TR2+Z trójnik żeliwny redukcyjny T 100/80 z zosuwą kołnierząwą dn80
 - w1 zmiana kierunku wodociągu
 - BK bosy kołnec dn100mm.
 - IsIn HP istniejący podziemny hydrant ppoz

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGWprojekt
 ul. Handlowa 26
 66-100 Sulechów
 tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji „BGWprojekt” w Sulechowie.

zamierzenie budowlane/obiekt:
BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres: obreć - 0001 Sulechów, ul. Żwirki i Wigury, dz. nr 122/3; jedn. ewid. 080906_4 miasto Sulechów - 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury dz. nr 253/3; jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

data:	skala:	branża / nr rys.:
05.2018r.	1:500	sanitarna / S1

Poświadczam za zgodność z oryginałem, kopię mapy do celów projektowych.

Opiekacz: mgr inż. Andrzej Żurek

podpis:

LUBUSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Zielonej Górze
ul. Kopernika 1 65-063 Zielona Góra
tel. (68) 324 73 90, 324 74 11, fax (68) 325 37 45
www.lwkz.pl, sekretariat.zgora@lwkz.pl
ZN.5142.104.2018[Sul]

Zielona Góra, 16-05-2018

SuPeKom sp z o.o.
ul. Poznańska 18
66-008 Radomia

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 89 p. 2, art. 91 ust. 4 p. 4, art. 6 ust. 1 p. 1 lit. b, art. 7 p. 1 i art. 36 ust. 1 p. 2 ustawy z dnia 23.07.2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2017 r. poz. 2187.) oraz Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. *w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1265) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14.06.1960 r. *Kodeks Postępowania Administracyjnego* (Dz. U. 2017 r., poz. 1257, t.j.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26.04.2018 r. (data wpływu: 26.04.2018 r.) złożonego przez Pana Andrzeja Żurka, reprezentującego SuPeKom sp. z o.o.

Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków udziela pozwolenia na

prorowadzenie robót budowlanych na terenie otoczenia zabytkowego zespołu urbanistyczno – krajobrazowego miasta Sulechów wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58, polegających na budowie sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłocznia ścieków oraz linii elektrycznej nn zasilającej na dz. 79/2, 112/3, 112/10, 122/3 przy ul. Żwirki i Wigury i Brzozowej w Sulechowie.

Realizacja prac zgodnie z dokumentacją projektową załączoną do wniosku, autor: B. Guś, A. Żurek, D. Furmaniak, oprac. kwiecień 2018 r.

Termin ważności decyzji: 31.12.2019 r.

Decyzji udziela się pod warunkiem spełnienia przez inwestora obowiązku polegającego na:

- niezwłocznym zawiadomieniu wojewódzkiego konserwatora zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych w otoczeniu zabytku, stosownie do § 20 ust. 2 p 3. Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1265).
- kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, jest zobowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć przedmiot; zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeżeli to niemożliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta), stosownie do art. 32. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

u z a s a d n i e

Dnia 26.04.2018 r. Pan Andrzej Żurek, reprezentujący SuPeKom sp. z o.o., wystąpił do Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z wnioskiem w sprawie wydania

pozwolenia na budowę sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłocznią ścieków oraz linii elektrycznej nn zasilającej na dz. 79/2, 112/3, 112/10, 122/3 przy ul. Żwirki i Wigury i Brzozowej w Sulechowie.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie otoczenia zabytkowego zespołu urbanistyczno - krajobrazowego miasta Sulechów, wpisanego do rejestru pod nr 58, decyzjami wojewódzkiego konserwatora zabytków z dnia 07.11.1957 r. i dnia 31.01.1975 r. Wykonywanie robót budowlanych w na terenie zabytku na podstawie art. 36 ust. 1 p. 2 ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wymaga uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków w trybie decyzji administracyjnej.

W wyniku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, iż budowa sieci wraz z tłocznią w zakresie zgodnym z przedmiotową dokumentacją nie wpłynie negatywnie na chronione wartości widokowe zabytkowego zespołu urbanistyczno - krajobrazowego miasta Sulechów (zakres prac zgodny z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego uzgodnioną dnia 20.02.2018 r. znak: ZN.5142.22.2018 [SuI]). W związku z powyższym nie ma przeciwwskazań dla realizacji inwestycji.

Mając na uwadze wszystkie powyższe okoliczności w sprawie, na podstawie art. 36 ust. 1. p. 2, art. 91 ust. 4 pkt. 4, art. 7 pkt. 1 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, orzeczono jak w rozstrzygnięciu.

Jednocześnie informuję, że:

- Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003. o ochronie i opiece nad zabytkami.
- Uzyskanie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków na podjęcie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego (art. 36 ust. 8 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
- Pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nie zwalnia z obowiązku uzyskania przed przystąpieniem do prac objętych pozwoleniem, zgód wymaganych przez przepisy odrębne, w szczególności Kodeksu Cywilny (Dz. U. z 2000 r., nr 80., poz. 903 z późn. zm.).

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za pośrednictwem Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Decyzja staje się prawomocna i ostateczna z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Zgodnie z art. 107d ustawy o ochronie zabytków: kto bez pozwolenia albo niezgodnie z zakresem lub warunkami określonymi w pozwoleniu wojewódzkiego konserwatora zabytków podejmuje działania, o których mowa w art. 36 ust. 1 pkt 1-5, podlega karze w wysokości od 500 do 500 000 zł.

**STWIERDZAM
PRAWOMOCNOŚĆ DECYZJI
STWIERDZAM
OSTATECZNOŚĆ DECYZJI**

LUBUSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW

Barbara
dr Barbara Bielins-Kopeć

otrzymuje:

1. Strona na Adres: Andrzej Żurek, ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów, w zał. 1 egz. pr,
a/a (4175) D.Kwas 15.05.2018 r. :
Konserwatora Zabytków

Kamila Dmowska
mgr Kamila Dmowska
Zastępca Lubuskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

30-05-2018

CZĘŚĆ II – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

str. 2-5

1. Dane ogólne
2. Cel i zakres opracowania
3. Stan prawny terenu
4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu
5. Ukształtowanie terenu i stan zagospodarowania terenu
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
7. Ochrona konserwatorska obiektów
8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren
9. Dane dotyczące istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
10. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

str. 6

Rys. nr S1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

budowy rozdzielczej sieci wodociągowej w obrębie 0001 miasta Sulechów, ul. Żwirki i Wigury oraz w obrębie 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury, gmina Sulechów, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

I. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o.**
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18
- wytyczne do projektowania sieci wodociągowej nr WWiK/WT/39/2018 z 16.03.2018r. wydane przez SPK "SuPeKom" w Sulechowie
- plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów dla obrębu Sulechów-Brzezie uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Sulechowie nr XVIII/163/2000 z 11.07.2000r.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie inwestycji,
- uzgodnienia z właścicielami działek, przez które przebiega trasa projektowanych sieci,
- obowiązujące normy

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest rozwiązanie zagadnień związanych z gospodarką wodną dla terenu zabudowanego budownictwem mieszkaniowym w obrębie miasta Sulechów, w ulicy Żwirki i Wigury oraz w obrębie Brzezie k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury.

Niniejszy projekt obejmuje budowę rozdzielczej sieci wodociągowej z rur PE Ø110x10,0mm przyłączonej do istniejącej sieci wodociągowej w150 .

Długość rozdzielczej sieci wodociągowej dla całego zamierzenia wynosi 149,0 m.

Zgodnie z §3, ust. 1, pkt. 68 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (D.U. Nr 213, poz. 1397) inwestycja ta nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z czym nie zachodzi potrzeba występowania z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

3. Stan prawny terenu.

Trasa projektowanej rozdzielczej sieci wodociągowej przebiegać będzie przez obręb 0001 miasta Sulechów, w ulicy Żwirki i Wigury oraz w obrębie Brzezie k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury na terenie następujących działek:

* Obręb 0001 miasta Sulechów, ul. Żwirki i Wigury, - wł. Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg,
dz. nr 122/3;

* Obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury, - wł. Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg,
dz. nr 253/3;

Przebieg sieci uzgodniono z właścicielem w/w działek.

4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Zgodnie ustawą z 7 lipca 1994 roku (ze zmianami) - Prawo Budowlane - art. 20 ust. 1, art. 34 ust. 3 pkt. 5, obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się w granicach działek po których jest projektowana inwestycja, tj. na działkach nr:

- 122/3; w obrębie ewidencyjnym 0001 miasta Sulechów, ul. Żwirki i Wigury,
- 253/3; w obrębie ewidencyjnym 0002 Brzezina k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury, gmina Sulechów.

Projektowana budowa sieci wodociągowej rozdzielczej po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci w pasie o szerokości około 1,2 m. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem.

Mając na uwadze przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich.

5. Ukształtowanie terenu i stan zagospodarowania terenu.

Istniejący stan zagospodarowania terenu przedstawiony został na mapie do celów projektowych opracowanej w skali 1:500.

Teren inwestycji wzdłuż prowadzonej sieci jest równinny. Rzędne terenu na trasie projektowanej sieci wahają się od 85,50 do 85,60 mnpm.

Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja, stanowi poboczne grunty w pasie drogi powiatowej.

W drodze ułożone są podziemne sieci uzbrojenia terenu: kable energetyczne i teletechniczne, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć gazowa oraz napowietrzna linia energetyczna.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Dla terenu objętego inwestycją w części ulicy Żwirki i Wigury w obrębie 0001 miasta Sulechów i obrębie Brzezina k/Sulechowa obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego trasa projektowanej sieci prowadzona będzie w liniach rozgraniczających drogi, w poboczu drogi, z uwzględnieniem zasad ich rozmieszczenia (w tym wzajemnych odległości) określonych w obowiązujących przepisach szczególnych. Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej nie spowoduje zmian w sposobie zagospodarowania i sposobu użytkowania terenu.

Dostęp do armatury wodociągowej (zasuw i hydrantu) możliwy będzie z istniejących ciągów komunikacyjnych.

Wodociąg ułożony będzie na głębokości min. 1,4 m.

W czasie budowy w/w sieci wymagane będzie jedynie czasowe wyłączenie terenu z użytkowania częściowo w pasie technicznym o szerokości około 2,0 m (przy wykopie otwartym). Większa część inwestycji budowana będzie bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego.

Po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany będzie do odtworzenia istniejącego zagospodarowania terenu, uporządkowania i przywrócenia teren do stanu pierwotnego.

Działki objęte opracowaniem położone są w strefie oznaczonej symbolem:

- KZ - ulica zbiorcza,
- KD - ulica dojazdowa,
- MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

7. Ochrona konserwatorska obiektów.

Teren inwestycji obręb 0001 miasta Sulechów częściowo zlokalizowany jest terenie otoczenia zabytkowego zespołu urbanistyczno-krajobrazowego miasta Sulechów, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 58.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestrów zabytków.

W obszarze inwestycji obowiązują zatem ogólne ustalenia ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z art. 36 ust. 2 ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, Burmistrza Sulechowa.

8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren.

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego. Planowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest poza obszarami eksploatacji górniczej.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną.

9. Dane dotyczące istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Projektowana sieć wodociągowa nie wpłynie niekorzystnie na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

Planowana inwestycja położona będzie w odległości 1,3 km od obszaru w ramach sieci Natura 2000. Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa) o powierzchni 0,1 ha, oznaczony kodem PLH080043 i znajdujący się w wieży kościoła rzymsko-katolickiego p.w. Krzyża Świętego w Sulechowie.

Jest to kolonia rozrodcza nietoperza nocka dużego. Dolot umożliwiają dwa okienka w szczycie dachu, tuż nad dachem prezbiterium.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą:

- niewłaściwy remont kościoła,
- brak regularnego usuwania odchodów nietoperzy,
- oświetlenie bryły kościoła w porze nocnej.

Projektowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową podziemną, z tego względu zajęcie powierzchni terenu, w którym będzie budowane, wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. W związku z powyższym inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione na danym terenie.

Przyjęte rozwiązania techniczne przedsięwzięcia nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem realizacji pełnego zakresu projektowanego zadania inwestycyjnego, właściwej eksploatacji i utrzymania systemu. Z uwagi na brak negatywnego wpływu na środowisko tego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność dodatkowych rozwiązań i zabezpieczeń nad projektowane:

- roboty ziemne prowadzić minimum 1,5 m od pni drzew;
- ewentualną wycinkę drzew lub krzewów należy uzgodnić z Burmistrzem Sulechowa;
- przy wykonywaniu robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej odkładając ją poza miejsce robót, a po zasypaniu wykopów należy tę ziemię rozplantować w taki sposób, aby przywrócić jej pierwotną wartość użytkową.
- w przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopanych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., a jeżeli to nie jest możliwe Burmistrza Sulechowa.

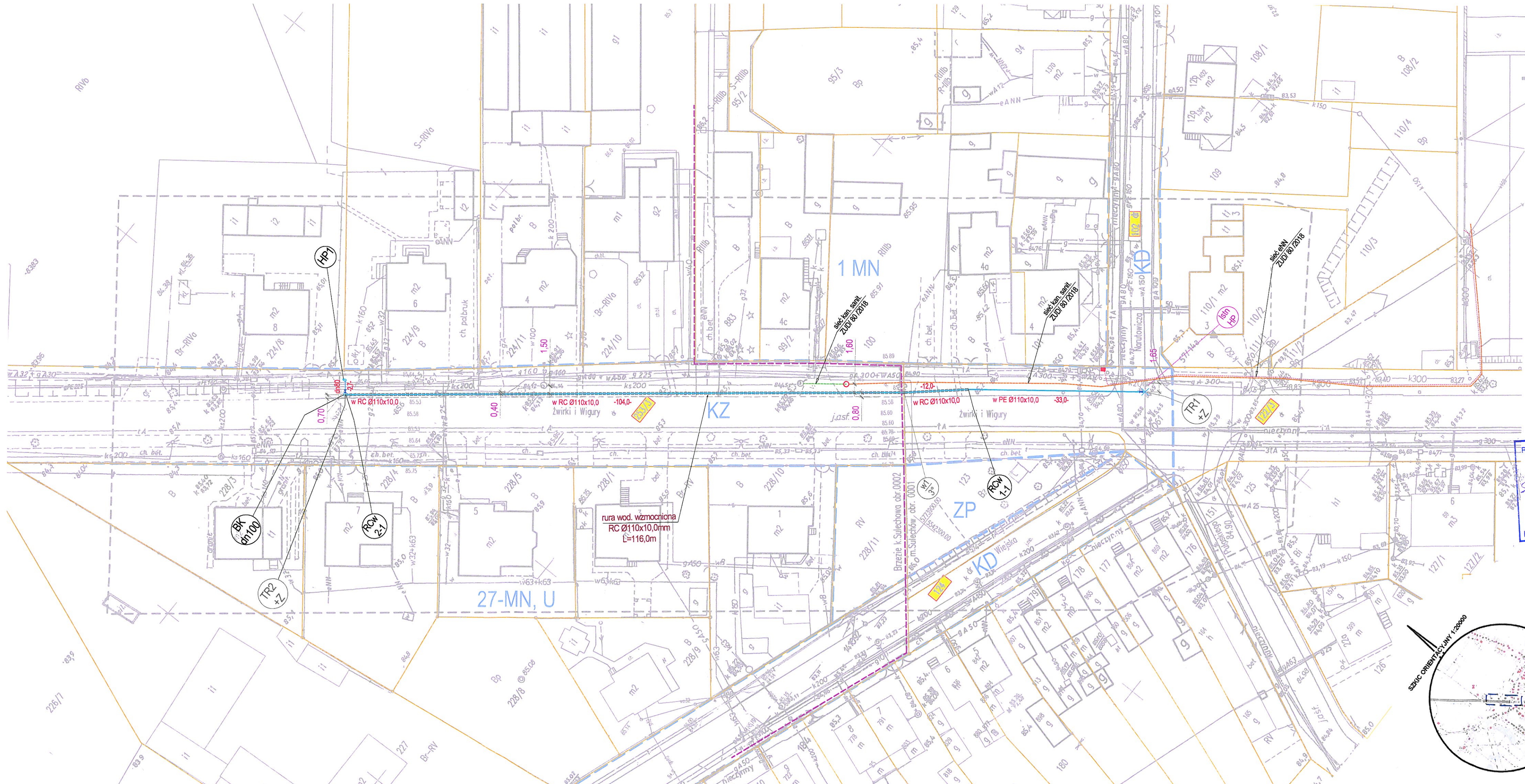
10. Uwagi końcowe.

Na całość dokumentacji projektowej, składają się wszystkie części projektu budowlanego, w związku z tym, całość należy rozpatrywać łącznie. W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej. Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, w szczególności wykończeniowych do akceptacji przez zamawiającego.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Ponadto, elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Dopuszcza się wykonanie elementów zamiennych, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach, po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.

Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kanc. zgłoszenia pracy geodezyjnej		GG-1.6640.509.2018
Miejscowość	Brzezie k. Sulechowa	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator nazwa	080906_5 Sulechów
Obręb ewidencyjny	Identyfikator nazwa	0002 Brzezie k. Sulechowa
Skala mapy		1:500
Układ współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Służebność gruntowa mająca wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanego inwestycji		Nie sprawdzano
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków		Brak
Uwagi:		
1. Granice działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.		
2. Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy syt-wys. oraz pomiaru uzupełniającego; sekcja - 5.170.26.02.3.4, S.170.26.02.07.1		
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.		
Data aktualizacji mapy		12.04.2018
Ks. Rob. BGW 82/2018		Sulechów 13.04.2018

GEODETA mgr inż. Andrzej MAKARYK
Pawłowski
GEODETA UPRAWNIONY
 uprawnienia w zakresie 12,4

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
Piotr Sawicki
 Zgodnie z projektem z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
 bez uwag

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI „BGWprojekt”
 ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów, ul. Handlowa 26
 tel. 68 321 38 94, bgwprojekt.pl
 NIP 925-100-82-22, Reg. 078032094

2018, 904
 24. 05. 2018
Piotr Sawicki
 Geodeta
 w Starostwie Powiatowym w Zielonej Górze

- LEGENDA:**
- granice działek
 - numer działki
 - granice obrębów
 - oznaczenia terenów wg miejscowego planu zagospod. przestrzennego

- (projektowane wg. niniejszej dokumentacji)
- PE Ø110 rozdzielcza sieć wodociągowa PE Ø110x10,0mm, SDR11 PN16
 - RC Ø110 przewiert sterowany rurą wzmocnioną PE100-RC Ø110x10,0mm, SDR11
 - HP1 nadziemny hydrant ppóz dn80mm
 - TR1+Z trójnik żeliwny redukcji T 150/100 z zasuwą kołnierkową dn100
 - TR2+Z trójnik żeliwny redukcji T 100/80 z zasuwą kołnierkową dn80
 - w1 zmiana kierunku wodociągu
 - BK bosy koniec dn100mm,
 - Istn HP istniejący podziemny hydrant ppóz

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI „BGWprojekt”
 ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów, ul. Handlowa 26
 tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji „BGWprojekt” w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:
BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres: obręb – 0001 Sulechów, ul. Żwirki i Wigury, dz. nr 122/3; jedn. ewid. 080906_4 miasto Sulechów
 – 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury dz. nr 253/3; jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

data:	skala:	branża / nr rys.:
05.2018r.	1:500	sanitarna / S1

Poświadczam za zgodność z oryginałem, kopię mapy do celów projektowych.

Opracował: mgr inż. Andrzej Żurek
 Projektant: mgr inż. Bartosz Guś upr. bud. WKP/0142/POOS/10 w spec. instalacyjnej bez ograniczeń
 Sprawdzający: mgr inż. Zenon Szlachetka upr. bud. 86/87/Zg specj. instalacyjno-inżynieryjna

Andrzej Żurek
Zenon Szlachetka

CZĘŚĆ III – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

strona 2-8

1. Sieć wodociągowa rozdzielcza
 - 1.1. Rozwiązanie projektowe
 - 1.2. Roboty ziemne
 - 1.3. Przewiert sterowany
 - 1.4. Próba szczelności
 - 1.5. Oznakowanie sieci wodociągowej
 - 1.6. Przeszkody
 - 1.7. Płukanie i dezynfekcja rurociągu
2. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

arkusz 9-12

- | | |
|------------|---|
| Rys. nr S2 | Profil sieci wodociągowej w skali 1:100/200/100 |
| Rys. nr S3 | Bloki oporowe na łukach |
| Rys. nr S4 | Bloki oporowe przy armaturze |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Sieć wodociągowa rozdzielcza.

1.1. Rozwiązanie projektowe.

Zgodnie z wytycznymi do projektowania sieci wodociągowej wydanymi przez SPK "SuPeKom" w Sulechowie, projektuje się sieć wodociągową rozdzielczą z rur PE Ø110x10,0 mm SDR11 PN16 wraz z armaturą.

Projektowany wodociąg należy spiąć z istniejącą siecią: w150 w drodze oznaczonej działką nr 122/3 w obrębie 0001 miasta Sulechów (skrzyżowanie ul. Żwirki i Wigury z ul. Narutowicza) w punkcie "TR1" (rys. S1) za pomocą żeliwnego trójnika redukcyjnego dn150/100.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się zamontowanie nadziemnego hydrantu ppoż. dn80. Hydrant ppoż. powinien umożliwić pobór wody w ilości min. 10,0 dm³/s. Ciśnienie minimalne na hydrancie nie mniej niż 0,1 Mpa.

W zakresie niniejszej dokumentacji przewidziano 1 hydrant nadziemny dn80 mm, który oprócz swojej podstawowej funkcji służyć będą także do odpowietrzania i płukania wodociągu. Zamontowany zostanie wzdłuż drogi na końcu projektowanej sieci.

Hydrant należy poddawać przeglądom i konserwacji co najmniej raz w roku a zasuwa przy nim powinna pozostawać w położeniu otwartym.

Zasuwy należy umieścić na odejściu przed hydrantem, aby umożliwić jego odcięcie bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym. Zasuwy umieszczone będą bezpośrednio w ziemi. Jako ochronę przed korozją połączeń kołnierzowych należy zastosować opaski termokurczliwe Thermofit.

Zasuwy należy wyposażyć w przedłużenie trzpienia (zakończony kwadratem do klucza) umieszczony w teleskopowej rurze ochronnej i zakończony skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynkę należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się poprzez obetonowanie lub obmurowanie kostką brukową na szerokość 50 cm wokół skrzynki.

Na wszystkich trójnikach i łukach wykonać bloki oporowe betonowe wg rysunku nr S3 i S4.

Lokalizację zasuw należy trwale oznakować tabliczkami umocowanymi na budynkach, ogrodzeniu lub betonowych słupkach.

Lokalizację hydrantu oraz zasuw pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym i na profilach projektowanej sieci wodociągowej.

Rury sieci wodociągowej w zakresie niniejszej dokumentacji, wykonać należy z rur polietylenowych:

* Materiał: – rura PE100 PN16 Ø110 x 10,0 mm; SDR 11

* Materiał: – rura RC PN16 Ø110 x 10,0 mm; SDR 11

* Nominalne ciśnienie robocze – min. 16 bar

* Uzbrojenie sieci:

– Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny T (510 Hawle) DN 150/100mm	-	1 szt.,
– Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny T (510 Hawle) DN 100/80mm	-	1 szt.,
– Kolano żeliwne 90° ze stopką DN 80mm	-	1 szt.,
– Hydrant ppoż. nadziemny DN 80mm	-	1 szt.,
– Króciec dwukołnierzowy żeliwny (0530 Hawle) DN 80mm (przed hydrantem)	-	1 szt.,
– Zasuwa kołnierzowa klinowa (4700 Hawle) DN 100	-	1 szt.,
– Zasuwa kołnierzowa klinowa (4700 Hawle) DN 80	-	1 szt.,
– Tuleja jednokołnierzowa (0400 Hawle) DN100	-	2 szt.,
– Taśma PE z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym	-	149,0 m
– Betonowe bloki oporowe		
– Rura osłonowa AROT A-110 PS	-	2,0 m
– Kołnierz ślepy (0560 Hawle) DN100	-	1 szt.,

Tab. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długości rurociągów
		mb
1.	Rura PE100 SDR 11 PN 16 Dz 110x10,0mm	33,0
2.	Rura RC SDR 11 PN 16 Dz 110x10,0mm (wzmocniona)	116,0
	Razem:	149,0

Rury wzmocnione RC wykonane są z niezwykle wytrzymałego tworzywa sztucznego i w przewiercie sterowanym nie ma potrzeby stosowania rur osłonowych.

Dopuszcza się zastosowanie armatury innego producenta o nie gorszych parametrach.

1.2. Roboty ziemne.

1.2.1. Warunki ogólne.

Przed samym rozpoczęciem robót wykopowych należy zabezpieczyć wytyczoną oś wykopu oraz wyznaczyć jego obrys.

Prace w rejonie dróg komunikacyjnych prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właściciela drogi oraz instrukcją robót prowadzonych w pasie drogowym.

1.2.2. Roboty ziemne.

Cała projektowana rozdzielcza sieć wodociągowa ułożona zostanie częściowo pod asfaltową jezdnią drogi powiatowej (zjazd w ulicę Narutowicza) oraz w gruntowym poboczu drogi powiatowej.

Przewody wodociągowe należy układać w gotowym wykopie na głębokości zgodnej z profilami podłużnymi, poniżej strefy przemarzania gruntu. Należy zachować spadki zgodne z profilami podłużnymi. Na załamaniach i węzłach należy zastosować bloki oporowe zgodne ze średnicą przewodu. Załamania należy wykonać poprzez gięcie a te o kątach większych niż 8° za pomocą łuków PE.

Wykop wykonać jako wąskoprzestrzenny o ścianach umocnionych zabezpieczonych za pomocą stalowych obudów skrzyniowych lub prowadnicowych rozporowych.

Prowadząc roboty w pasie drogi powiatowej należy zastosować się do wymagań zawartych w uzgodnieniu z ich zarządcą, zgodnie z decyzją wydaną przez Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg (PZZD.6131.54.2018.ST z 12.06.2018r.) o treści:

- Dla działki drogowej powiatowej nr 1201F (dz. nr 122/3 obr. 1 m. Sulechów oraz 253/3 obr. Brzezie k/Sulechowa);):
 1. Naruszoną podczas prowadzonych robót nawierzchnię bitumiczną należy odtworzyć z zachowaniem przedstawionych poniżej warstw konstrukcyjnych, tj.:
 - a) podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm,
 - b) podbudowa z kruszywa – tłuczeń w-wa dolna, uziarnienie 31,5-63 mm, gr. w-wy po zagęszczeniu 15 cm
 - c) podbudowa z kruszywa – tłuczeń w-wa górna, uziarnienie 0-31,5 mm, gr. w-wy po zagęszczeniu 10 cm
 - d) nawierzchnia z mieszanki min.-bitum., warstwa wiążąca AC-16W grubość min. 6 cm,
 - e) nawierzchnia z mieszanki min.-bitum., warstwa ścierna AC-11S grubość min. 5 cm,
 2. Wykopy należy zasypać gruntem niewysadzinowym G1 i zagęszczać warstwami max. 0,5 m do momentu uzyskania wartości współczynnika $I_s = 1,0$, zgodnie z normą PN-S-02205 (roboty ziemne). Dostarczyć do PZZD wyniki badań zagęszczenia gruntu.

W zależności od warunków terenowych wykopy pod sieci należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu koparek,
- wiertnicy do przewiertów sterowanych
- w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami odkrywkę wykonać ręcznie

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie należy dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości i do rozluźnienia podłoża rodzimego w dnie wykopu.

Grunt z wykopów należy zagospodarować w miejscu do tego celu wyznaczonym przez inwestora (plac składowy). Zabrania się obciążać skarpy wykopu ziemią z urobku.

W przypadku natrafienia na wodę gruntową powyżej poziomu robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie wykopu. W zależności od warunków (poziom wody, rodzaj gruntu) zastosowane mogą być dwie metody odwadniania:

- metoda powierzchniowa
- metoda odwodnienia próżniowego

Pompowanie powierzchniowe odbywać się będzie za pomocą pompy opuszczanej do „studni” wykonanej w wykopie.

Metoda odwodnienia próżniowego odbywać się będzie przy wykorzystaniu filtrów igłowych z tworzywa sztucznego i agregatów wodno-próżniowych. Do jednego kolektora agregatów podłączyć maksymalnie 25 igłofiltrów w rozstawie do 1,0 m po obu stronach wykopu. Igłofiltrów wpuścić należy na głębokość min. 2,5 m od powierzchni terenu z obsypką żwirową. Głębokość i rozstaw filtrów dostosować do warunków panujących w trakcie wykonywania robót.

Odpompowywana woda odprowadzana będzie tymczasowymi rurociągami układanymi na powierzchni gruntu w miejsca uzgodnione z inwestorem (wykorzystać należy rowy odwadniające lub tereny niezabudowane).

W trakcie ewentualnego odwadniania wykopów budowlanych zasięg lejki depresji nie będzie wykraczać poza granice terenu, którego prowadzący te działania ma prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Rury układać w wykopie na podsypce żwirowej grubości 10 cm na głębokości jak pokazano na profilu podłużnym. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej ¼ swego obwodu.

Montaż przewodów wykonywać przy temperaturze otoczenia od 0°C do +30°C, a łącznie z elementami stalowymi i żeliwnymi w temperaturze nie niższej niż +5°C.

Do budowy sieci mogą być używane tylko rury, kształtki, łączniki nie wykazujące uszkodzeń (wgnieceń, pęknięć oraz rys na ich powierzchni).

Rurociągi z PE i RC należy łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego lub z użyciem kształtek elektrooporowych.

Na czas wykonywania wykopów oraz w trakcie prac montażowych aż do zasypiania wykopów teren powinien być zabezpieczony i w sposób widoczny oznakowany.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej. Pozostałą część przewodów należy zasypać do wys. 30 cm ponad wierzch rury gruntem sytkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Próby ciśnieniowe wykonać określonymi odcinkami na ciśnienie 10 bar.

Do wykonania zasypki wykopu należy przystąpić zaraz po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia rurociągu. Składa się ona z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu.

Uzupełnienie obsypki wzdłuż rury wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwie wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów, przyczep bezpośrednio na rurę. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą. Do upychania warstw obsypki pod rurą można użyć drewnianych ubijaków, np. deski.

Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu, złącza powinny pozostać odsłonięte. Po obu stronach złącza należy pozostawić po minimum 15 cm wolnej przestrzeni. Po pozytywnej próbie szczelności złącza zasypywać stosując powyższe zalecenia.

Po wykonaniu obsypki można dopiero przystąpić do wypełnienia (zasypki) pozostałego wykopu. Zasyпка powinna być wykonana z takiego materiału i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika czy terenów zielonych).

1.3. Przewiert sterowany.

Przewód wodociągowy wzdłuż jezdni (ul. Żwirki i Wigury) w miejscu dużego zagęszczenia sieci uzbrojenia terenu i rosnących drzew należy układać metodą przewiertu sterowanego.

W zakresie niniejszej dokumentacji zaprojektowano 1 przewiert sterowany za pomocą rur RC o średnicy Dz 110x10,0 mm o długości L=116,0m pomiędzy punktami „RCw 1-1 – RCw 1-2”. Komory przewiertu wykonać w odległości kilku metrów od początku i końca przewiertu.

Technologia przewiertu sterowanego obejmuje trzy etapy:

- wiercenie pilotowe,
- rozwiercanie gruntu,
- wciąganie rurociągu

W etapie pierwszym, w zaplanowanej osi rurociągu, wykonuje się otwór pilotowy. Otwór ten zaczyna się drażyć ukośnie w dół pod kątem od 11° do 20°, zwanym kątem wejścia. Następnie na projektowanej głębokości zmienia się kierunek na poziomy. Drażenie otworu pilotowego polega na wciskaniu w grunt żerdzi wiertniczych z jednoczesnym ich obracaniem. Żerdzie wiertnicze (połączone ze sobą zazwyczaj połączeniami gwintowanymi), wciskane w grunt tworzą przewód wiertniczy. Na początku przewodu wiertniczego znajduje się głowica pilotowa, skośnie ścięta (ukształtowana ekscentrycznie), a bezpośrednio za nią w specjalnej obudowie umieszczona jest sonda nadawcza. Tylko w pierwszym etapie robót możliwe jest sterowanie przewiertem. Przy jednoczesnym wciskaniu w grunt i obracaniu głowicy pilotowej oraz przewodu wiertniczego trajektoria przewiertu jest prostoliniowa. Jeżeli natomiast głowica pilotowa wraz z przewodem wiertniczym jest tylko wciskana w grunt, bez obracania, następuje skręt w kierunku zależnym od położenia głowicy pilotowej. Średnica otworu pilotowego jest uzależniona od użytej głowicy pilotowej oraz średnicy żerdzi. Natomiast średnica głowicy pilotowej zależy od rodzaju gruntu. Czym grunt jest miększy, tym średnica większa.

Urabianie gruntu głowicą pilotową wspomagane jest zazwyczaj płuczką wiertniczą (w większości przypadków na bazie bentonitu), podawaną przewodem wiertniczym do głowicy pilotowej.

W technologii przewiertu sterowanego zazwyczaj nie wykonuje się wykopów początkowych ani docelowych. Urządzenie do wbudowywania rurociągów tą metodą – wiertnicę – umieszcza się na poziomie terenu. Punkt, w którym głowica pilotowa wraz z przewodem wiertniczym wprowadzana jest w grunt, nazywa się punktem

wejścia. Analogicznie punkt, w którym głowica pilotowa wychodzi z gruntu na powierzchnię terenu, to punkt wyjścia.

Po osiągnięciu punktu wyjścia przez głowicę pilotową rozpoczyna się drugi etap prac – rozwieranie. Głowicę pilotową wymienia się wówczas na odpowiedniej wielkości głowicę rozwierającą, zwaną rozwiertakiem. Bezpośrednio do głowicy rozwierającej, od strony punktu wyjścia mocuje się żerdzie wiertnicze. Następnie rozwiertak wraz z przewodem wiertniczym przeciąga się w kierunku do wiertnicy. W czasie rozwierania otworu pilotowego poprzez żerdzie wiertnicze do rozwiertaka podaje się płuczkę wiertniczą, która wspomaga urabianie gruntu. Od strony punktu wyjścia systematycznie dokłada się żerdzie wiertnicze, tak aby na całej długości rozwierconego otworu znajdował się zawsze przewód wiertniczy. Jednocześnie wyciągane żerdzie wiertnicze odbierane są w punkcie wejścia, w wiertnicy. Po osiągnięciu przez rozwiertak punktu wejścia jest on demontowany, żerdzie wiertnicze są ze sobą łączone, a w punkcie wyjścia montuje się rozwiertak większej średnicy. W zależności od wymaganej średnicy rozwierconego otworu, rozwieranie może być jednokrotne lub wielokrotne.

Bezpośrednio za rozwiertakiem, który wykonuje ostatnie poszerzenie lub tzw. marsz czyszczący, montuje się zgrzany w całości rurociąg. Podczas rozwierania i przeciągania rozwiertaka w kierunku do wiertnicy, następuje równoczesne wciąganie rurociągu. Jest to ostatni, trzeci etap robót. W celu zmniejszenia oporów wciągania rurociągu, poprzez przewód wiertniczy do rozwiertaka podaje się płuczkę bentonitową. W przypadku rurociągów większych średnic dodatkowo, w celu zmniejszenia oporów wciągania, układa się je na specjalnych prowadnicach – rolkach.

Rurociąg mocuje się do głowicy rozwierającej za pomocą łącznika obrotowego, tzw. krętlika, który zapobiega obracaniu się wciąganego rurociągu.

W celu zmniejszenia sił tarcia wciąganego rurociągu o wewnętrzne powierzchnie rozwierconego otworu, oprócz działań omówionych wcześniej, a mianowicie: podawania płuczki bentonitowej, podwieszenia rurociągu, umieszczenia go na prowadnicach rolkowych; stosuje się również balastowanie wciąganego rurociągu, poprzez napełnianie go w czasie wciągania wodą lub inną cieczą.

1.4. Próba szczelności.

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności. Przed przystąpieniem do niej należy, należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,
- wszystkie złącza powinny być odkryte i w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek sieci na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- dokładnie wykonana osypka i umocowanie złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie,

Podczas próby szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- przewód nie powinien być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C,
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli,
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania się ciśnienia,
- po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie, należy przez okres 30 minut sprawdzać jego wielkość,

- rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany przez normy, nie dłużej niż 24 godziny,
- po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszyć powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Ciśnienie próby szczelności wynosić powinno 1,0 MPa (10 bar).

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru i użytkownika.

Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonego przewodu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

1.5. Oznakowanie sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową należy oznakować układając 40 cm nad rurociągiem taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wtopionym drutem celem późniejszego zlokalizowania rury w terenie.

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700 (dotyczy zasuw). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

1.6. Przeszkody.

1.6.1. Przeszkody – sieć kanalizacyjna.

Projektowana sieć wodociągowa krzyżuje się z grawitacyjną siecią kanalizacji sanitarnej. Projektowane rury wodociągowe przebiegać będą nad i pod tą siecią. Należy więc zwrócić szczególną uwagę na ich przebieg, a roboty ziemne w miejscach skrzyżowań prowadzić ręcznie.

1.6.2. Przeszkody – drogi, zjazdy.

Na obszarze inwestycji występują drogi i zjazdy, z którymi krzyżuje się projektowana sieć wodociągowa. Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni asfaltowej i betonowej projektuje się wykonać metodą przecisku bez naruszania ich konstrukcji.

1.6.3. Przeszkody – kable, przewody.

Zabezpieczenie kabla w wykopie wykonać przez jego podwieszenie na tarczycy świerkowej na linkach stalowych do bali drewnianych lub stalowych położonych na wierzchu wykopu. Po ułożeniu sieci wodociągowej i jej stopniowym zasypywaniu należy również odtworzyć podłoże pod istniejące, odkryte przewody.

Kable należy dodatkowo zabezpieczyć osłaniając je rurą osłonową dwudzielną AROT A 110 PS.

1.7. Płukanie i dezynfekcja rurociągu.

Po pozytywnej próbie szczelności przewód należy poddać płukaniu używając do tego czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Woda płucząca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Po stwierdzeniu, że woda z płukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest dezynfekcja przewodu za pomocą podchlorynu sodu

(dawka 30 g/m³ Cl₂). Wyniki badań bakteriologicznych powinny spełniać wymagania Rozp. Min. Zdrowia z dnia 4 września 2000r. (Dz.U. Nr 82/00 poz. 937).

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

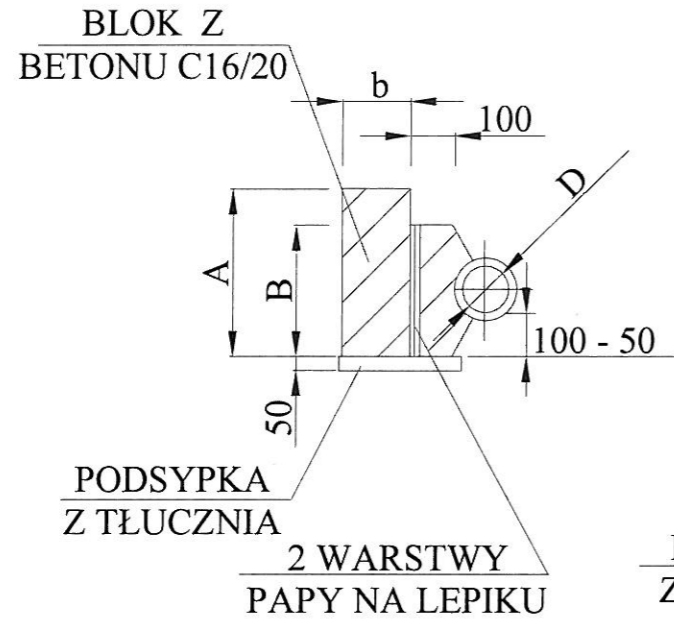
Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z instytucją przejmującą wykonany odcinek przewodu do eksploatacji.

2. Uwagi końcowe.

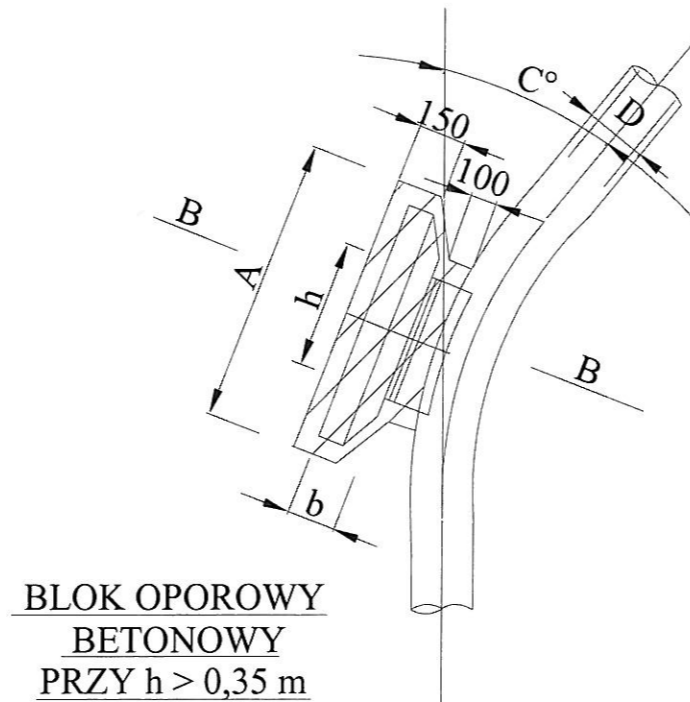
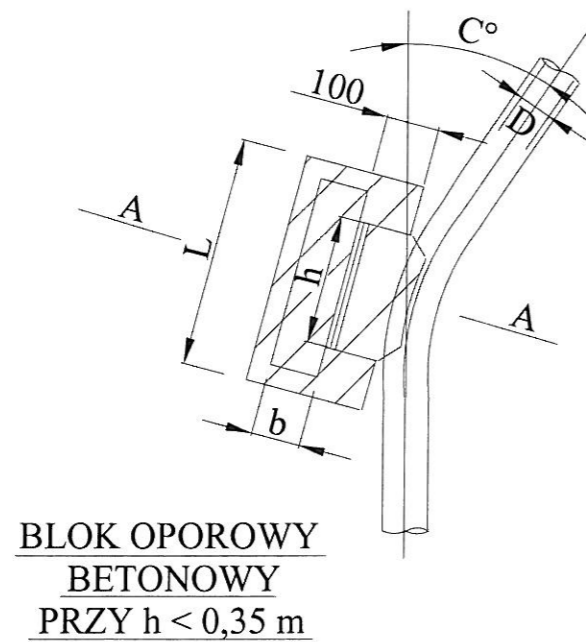
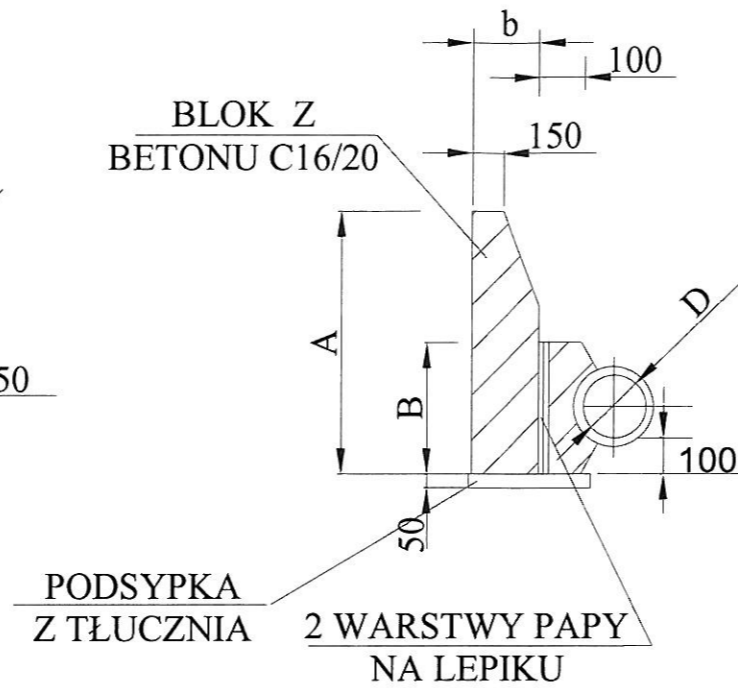
- Całość robót montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem a także warunkami technicznymi wykonania, odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązującymi normami i przepisami branżowymi właściwymi dla danego rodzaju robót, wytycznymi producentów rur oraz pod fachowym nadzorem.
- W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Ponadto, elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Dopuszcza się wykonanie elementów zamiennych, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach, po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.
- Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).
- O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci, wraz z nimi zlokalizować w terenie ich położenie, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z inwestorem i użytkownikiem sieci.
- Przed zasypaniem rur wodociagowych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Roboty ziemne w drogach należy przeprowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Zniszczone nawierzchnie dróg należy odbudować.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.
- W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się powstawania odpadów mogących mieć szkodliwy wpływ na środowisko.

WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH

BLOK OPOROWY BETONOWY
PRZY \varnothing 80 - 200
PRZEKRÓJ A - A



BLOK OPOROWY BETONOWY
PRZY \varnothing 200 - 300
PRZEKRÓJ B - B



BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20

WEWNĘTRZNA ŚREDNICE D mm	KĄT ZAŁ. C°	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
				h	L	b	h	L	b
80	90	300	200	200	300	200	300	550	250
	45	300	200	200	300	200	300	300	200
100	30	300	200	200	300	200	200	300	200
	90	400	200	300	770	250	450	1040	380
150	45	400	200	300	520	250	400	640	250
	30	400	200	300	520	250	400	640	250
200	90	600	250	450	1040	250	600	1290	380
	45	500	250	450	520	250	450	770	250
250	30	450	250	450	520	250	450	770	250
	90	700	300	600	1290	380	650	1540	570
300	45	550	300	600	640	380	600	1040	380
	30	500	300	600	520	250	600	770	250
300	90	800	400	650	1420	380	950	1690	570
	45	550	400	650	770	380	950	1290	380
300	30	500	400	650	640	250	650	900	250

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

BGWprojekt

ul. Handłowa 26
66-100 Sulechów
tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane - obiekt
BUDOWA
ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres: obręb - 0001 Sulechów, ul. Żwirki i Wigury,
dz. nr 122/3;
jedm. ewid. 080906_4 miasto Sulechów
- 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury
dz. nr 253/3;
jedm. ewid. 080906_5 gmina Sulechów

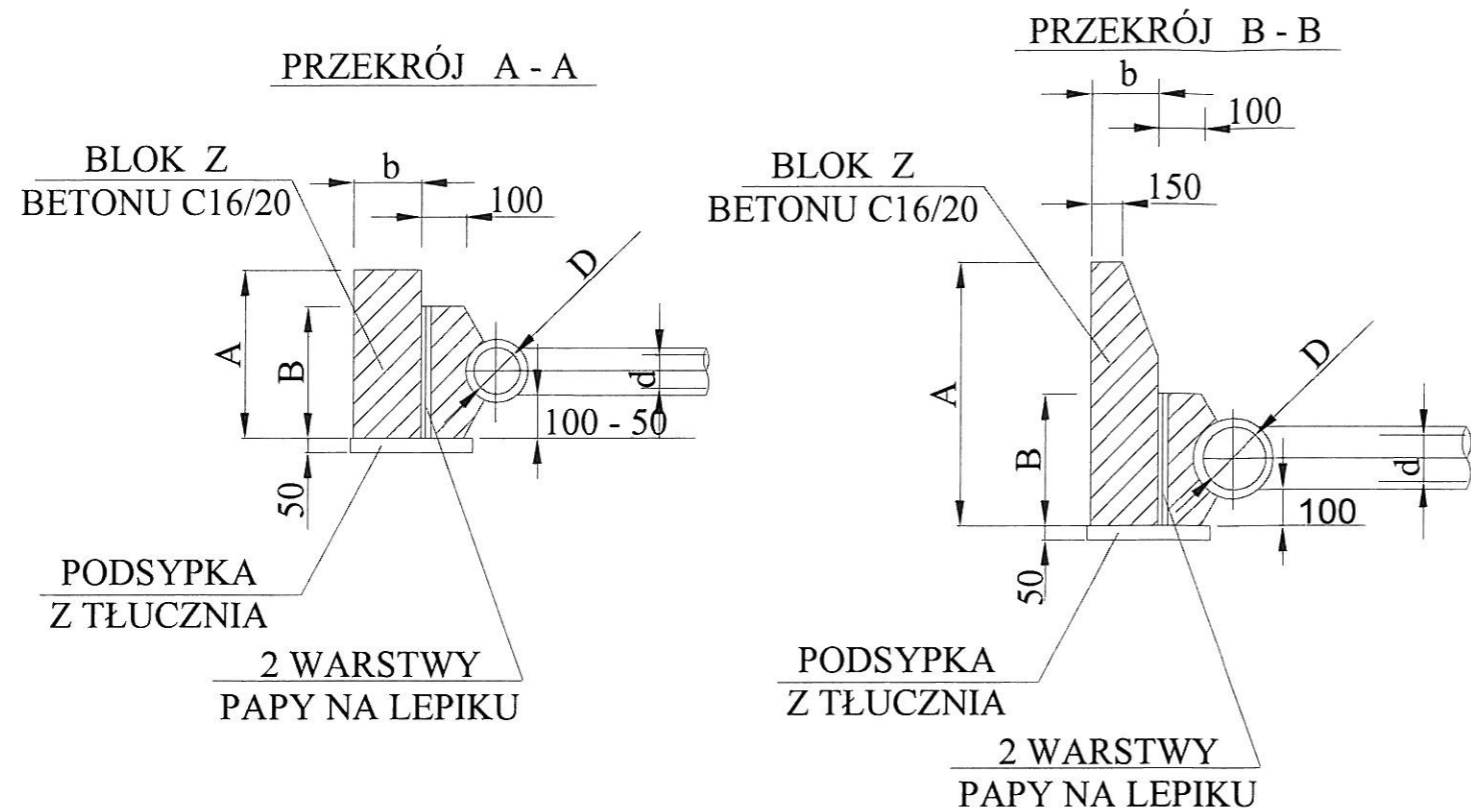
Tytuł rysunku: BLOKI OPOROWE NA LUKACH

data:	skala:	branża / nr rys.:
05.2018r.	-----	sanitama / S3

Projektant: mgr inż. Bartosz Guś
upr. bud. WKP/0142/POOS/10
w spec. instalacyjnej bez ograniczeń
Sprawdzający: mgr inż. Zenon Szlachetko
upr. bud. 86/87/Zg
specj. instalacyjno-inżynieryjna

podpis:

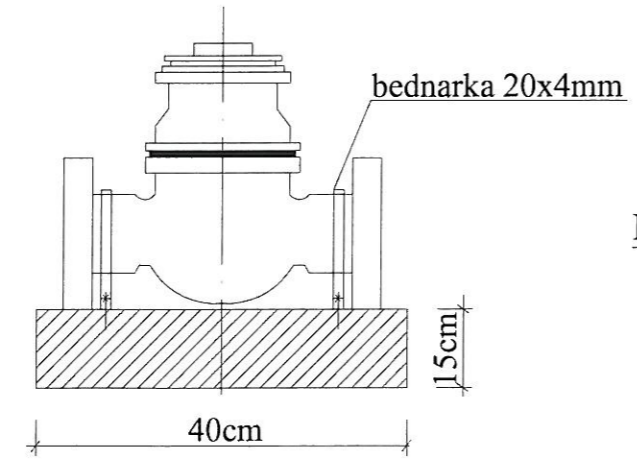
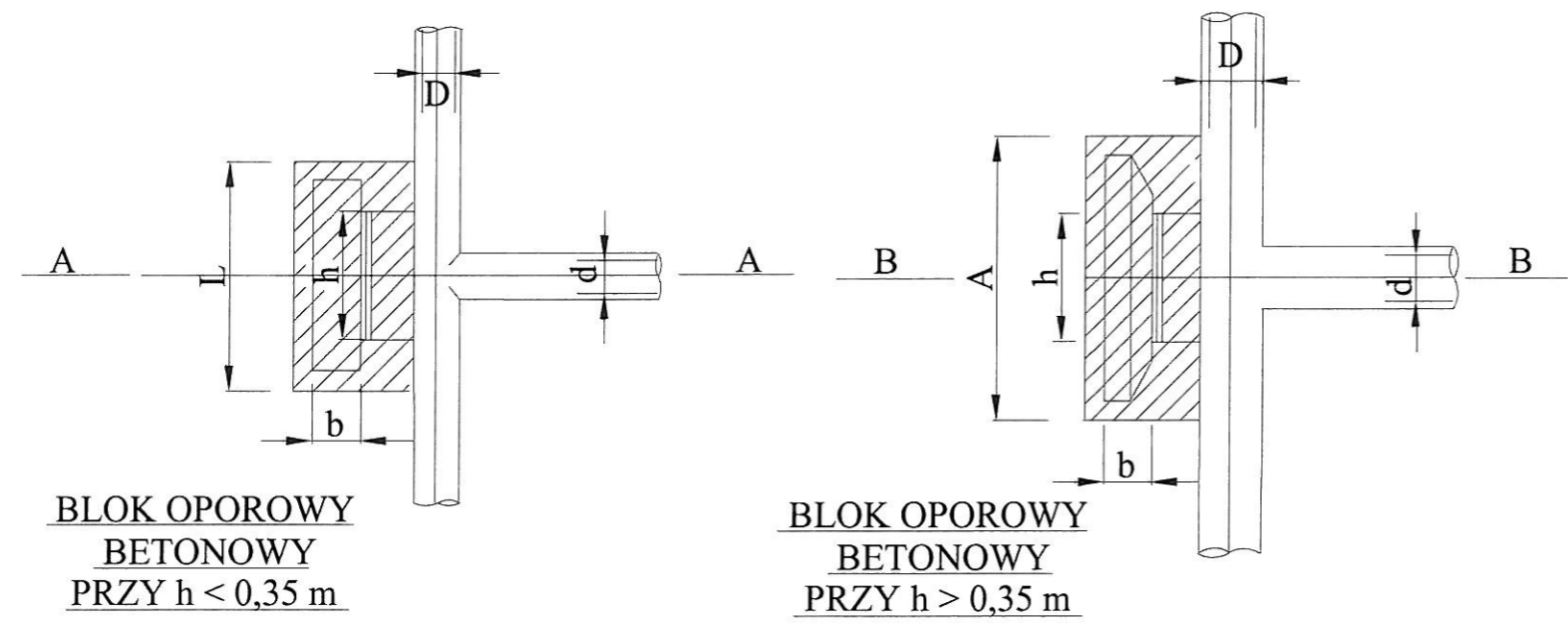
Opracował: mgr inż. Andrzej Żurek



WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH

ŚREDNICE NOMINALNE TRÓJNIKA	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
			h	L	b	h	L	b
300/300	700	400	600	850	400	800	1250	400
300/250	600	300	400	850	300	650	1150	400
250/250								
250/200	500	250	300	750	300	350	900	300
200/200								
200/150	400	200	300	450	300	350	800	300
150/150								
150/100	300	200	300	300	250	300	400	250
100/100								

BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20



BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY I HYDRANTY WYKONAĆ O WYMIARACH 40x25x15cm Z BETONU C12/15

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGWprojekt
 ul. Handlowa 26
 66-100 Sulechów
 tel.: (68) 3213894

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Adres: obręb - 0001 Sulechów, ul. Żwirki i Wigury, dz. nr 122/3, jedn. ewid. 080906_4 miasto Sulechów
 - 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Żwirki i Wigury dz. nr 253/3; jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów

Tytuł rysunku: BLOKI OPOROWE PRZY ARMATURZE

data:	skala:	branża / nr rys.:
05.2018r.	-----	sanitama / S4

Projektant: mgr inż. Bartosz Gus
 upr. bud. WKP/0142/POOS/10
 w spec. instalacyjnej bez ograniczeń

Sprawdzający: mgr inż. Zenon Szlachetko
 upr. bud. 86/87/Zg
 specj. instalacyjno-inżynieryjna

Opracował: mgr inż. Andrzej Żurek

podpisy:

CZĘŚĆ IV – INFORMACJA BIOZ

	strona
Strona tytułowa	2
1. Zakres robót	3
2. Istniejące obiekty budowlane	3
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie zdrowia i życia	3
4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	5
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	6
6. Uwagi końcowe	9

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI



budownictwo – geodezja - wycena nieruchomości

ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów;

NIP 925-100-82-22; REGON 978032994

tel./fax (68) 3213894

www.bgwprojekt.pl

BZ WBK 98 1090 1580 0000 0001 1659 2676

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o. o.
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18**

OBIEKT: **- Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej.**

LOKALIZACJA: **- jednostka ewidencyjna - 080906_4 miasto Sulechów,
obręb ewidencyjny: 0001 SULECHÓW,
działka: 122/3;
- jednostka ewidencyjna - 080906_5 gmina Sulechów,
obręb ewidencyjny: 0002 BRZEZIE k/Sulechowa,
działka: 253/3;
ul. Żwirki i Wigury**

Opracował: **mgr inż. Bartosz Guś
66-100 Sulechów
ul. Handlowa 26**

mgr inż. Bartosz GUŚ
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr WK/P/0142/POGS/10

INFORMACJĘ BIOZ: opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

1. ZAKRES ROBÓT.

Zakres robót obejmuje:

- budowę rozdzielczej sieci wodociągowej obrębie 0001 miasta Sulechów i obrębie Brzeziny k/Sulechowa ul. Żwirki i Wigury, gmina Sulechów, powiat zielonogórski, województwo lubuskie.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Według Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane, art. 3, ust. 1b oraz ust. 3, na obszarze, na którym planuje się budowę sieci wodociągowej występują następujące obiekty budowlane:

- drogi,
- kable energetyczne,
- kable teletechniczne,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE ZDROWIA I ŻYCIA.

3.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

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

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe,
- gazowe,
- kanalizacyjne,

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

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

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

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

3.2. Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych:

- przygnięcie pracownika żeliwną armaturą wodociągową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

3.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej), -
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

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

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

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6-miesiący od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3- lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane przejścia dla ruchu pieszego.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Na ścianie pomieszczenia socjalnego, oznaczonym na planie terenu budowy, który przygotuje i sporządzi kierownik budowy, umieści wykaz zawierający adres i numer telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku Policji.

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieści:

- punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych, w tym zakresie pracowników,
- telefon komórkowy, umieści w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- kaski ochronne,
- pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach,

Na planie terenu budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć i oznaczyć drogę ewakuacyjną.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

5.1 Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

5.2 Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Powyższe zostało opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).