

USŁUGI PROJEKTOWE

05-120 Legionowo ul. Hubala 4/47 tel. 508 050 267, 888 779 226

e-mail: k.niesluchowska@wp.pl

INWESTOR: MIASTO i GMINA SEROCK
05 - 140 SEROCK, ul. RYNEK 21

NAZWA OBIEKTU:
ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ
Dz 160mm L= 621m, Dz 110mm L_{łącz.} =217,5 m

ADRES INWESTYCJI:
SEROCK ulice: R.TRAUGUTTA, Z. HERBERTA
działki ew. nr 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104, obr. 4
51/3, 43/1 obr. 3
63, 56/2, 56/15, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2
1/2 obr. 11 jednostka ew. Serock

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

BRANŻA Sanitarna

Skład opracowania:

I. Projekt budowlany

I. 1. Załączniki

I. 2. Projekt zagospodarowania terenu

II. Projekt wykonawczy

III. Opinia geotechniczna, projekt geotechniczny

OPRACOWAŁ: inż. Mariusz Zakolski

PROJEKTANT: mgr inż. Krystyna Niesluchowska
nr upr. WA 740/91

Legionowo, 29 grudnia 2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA str. 2-3

I. PROJEKT BUDOWLANY

I. 1. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie projektanta..... str. 4
- Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez Miejsko– Gminny Zakład Wodociągowy w Serocku - pismo MGZW. 4100.107.A.2016 z dnia 25.10.2016 r. (załącznik nr 1).....str. 5 -6
- Odpis PROTOKOŁU NR PODGIK.6630.1.514.2016 koordynacji dokumentacji projektowej z dn. 22.12. 2016r. (załącznik nr 2).....str. 7 -9
- Decyzja nr 1/17 znak IDR.6853.1.144.2016.MM4 z dn. 02. 01. 2017r na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1805W, ul. Nasielska w Serocku (załącznik nr 3)str. 10-13
- Decyzja nr 252/2016 znak PRI. 7230.2.110.2016. z dn. 30. 12. 2016r. Burmistrza Miasta i gminy Serock na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej nr 180482W, ul. Polna i drogi nr 180497W ul. R. Traugutta (załącznik nr 4)str. 14-16
- Zgoda Urzędu Miasta i Gminy w Serocku, pismo znak PRI. 6852.45.2016.TK z dn. 30. 12. 2016r na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi wewnętrznej (ul. Z. Herberta, dz. ew. nr 56/15 w Serocku (załącznik nr 5).....str. 17-18
- Uprawnienia projektanta i Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa (załącznik nr 6 i nr 6A).....str. 19-20
- Pismo PGE Dystrybucja S.A. nr RM/ST/2016/3239/2017 (załącznik nr 7)str. 20a

I. 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- **CZĘŚĆ OPISOWA** str. 21-24
 - 1. Przedmiot inwestycji.....str. 21
 - 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....str. 21
 - 3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....str. 22
 - 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....str. 23
 - 5. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytkówstr. 23
 - 6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren.....str. 23
 - 7. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanychstr. 23
 - 8. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu.....str. 24
- **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. NR 1**.....str. 25
- **INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**.....str. 26 - 30

II. PROJEKT WYKONAWCZY

- OPIS TECHNICZNY	str. 31-38
1. Podstawa opracowania	str. 31
2. Przedmiot i cel inwestycji	str. 31
3. Materiały wykorzystane do projektu	str. 31
4. Opinia geotechniczna	str. 32
5. Projektowana sieć wodociągowa	str. 33
5.1. Materiał	str. 35
5.2. Uzbrojenie na sieci wodociągowej	str. 35
6. Roboty ziemne i montażowe	str. 35
7. Próba hydrauliczna wodociągu	str. 37
8. Płukanie i dezynfekcja wodociągu	str. 37
9. Uwagi końcowe	str. 38

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- PROFIL PODŁUŻNY odcinka sieci wodociągowej w ul. R. Traugutta	RYS. NR 2str. 39
- PROFIL PODŁUŻNY odcinka sieci wodociągowej w ul. Z. Herberta	RYS. NR 3str. 40
- PROFIL PODŁUŻNY odcinków wodociągów, przejścia poprzeczne	RYS. NR 4str. 41

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy **ODCINKÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ**
Dz 160mm L=621m, Dz 110mm L_{łącz.} = 217,5m w ul. R. TRAUGUTTA i ul. Z. HERBERTA,
po terenie działek ew. nr 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104, obr. 4,
ew. nr 51/3, 43/1 obr. 3,
ew. nr 63, 56/2, 56/15, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2
ew. nr 1/2 obr. 11 w jednostce ew. Serock został sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. Krystyna Niesłuchowska

29. 12. 2016r.

Serock, dnia 25.10.2016 r.

MIEJSKO-GMINNY ZAKŁAD WODOCIAŁOWY
w Serocku, ul. Nasielska 21
tel. 22 782-73-58, 782-67-44
fax. 22 782-61-51
NIP 531-000-50-69, REGON 011053226

MGZW.4100.107.A.2016

Miejsko – Gminny
Zakład Wodociągowy
ul. Nasielska 21
05 – 140 Serock

Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. 2015. 139 ze zmianami.)
2. Uchwała Nr 421/XLVIII/2005 z 28.12.2005 roku w sprawie uchwalenia regulaminu dostarczania wody obowiązującego na terenie gminy Miasto i Gmina Serock.
3. Uchwała Nr 433/XLIX/06 Rady Miejskiej w Serocku z 14.02.2006 roku w sprawie zasad udziału w kosztach budowy wodociągów i kanalizacji na terenie gminy Miasto i Gminy Serock.

Miejsko – Gminny Zakład Wodociągowy stwierdza możliwość nawodnienia wodociągu doprowadzającego wodę do działek w ul. Traugutta w Serocku gm. Serock.

Warunkiem nawodnienia jest:

1. budowa wodociągu PE Ø 160 mm wraz z uzbrojeniem w oparciu o wodociąg PE Ø 160 mm w ul. Polnej z jednej strony i PVC Ø 160 mm w ul. Nasielskiej z drugiej strony.
2. Zaprojektować przebiegi dotychczasowych odbiorców wody w zakresie opracowania.
3. Zaprojektować wodociąg z PE Ø 110 wraz z niezbędnym uzbrojeniem w ul. Herberta w oparciu o projektowany wodociąg w ul. Traugutta.
4. Zaprojektować przewierci i odcinki wodociągów dla rozbudowy w przyszłe sieci wodociągowe w stronę pomiędzy ul. Traugutta a obwodnicą.

Dane do projektowania:

1. Ciśnienie robocze 0,2 – 0,4 MPa.
2. Zagłębienie projektowanego wodociągu wynosi 1,5 – 1,8 m ppt.
3. W przypadku prowadzenia prac na terenie osób trzecich należy uzyskać ich pisemną zgodę.
4. Usytuowanie urządzeń wodociągowych poddać uzgodnieniu na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez Starostę Legionowskiego (Legionowo-Lajski ul. Gen. Wł. Sikorskiego 11)- art. 28b ust 4 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30 poz. 163 z 1989 roku ze zmianami).
5. Przed przystąpieniem do robót opracować (przez projektanta posiadającego wymagane uprawnienia budowlane) i przedłożyć do uzgodnienia w MGZW Serock projekt techniczny wodociągu (5 egzemplarzy).
6. Uzyskać pozwolenie na budowę wodociągu wydane przez właściwy organ (Starostwo Powiatowe w Legionowie)
7. Włączenie do istniejącego wodociągu można wykonać po dokonaniu pisemnego zgłoszenia przez inwestora robót na co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem prac.
8. Prace budowlane związane z włączeniem można wykonać tylko w dni powszednie od poniedziałku do piątku pod nadzorem MGZW Serock, tel. 22 78-27-358 lub 501 271 274

Przed zasypaniem przewodu wodociągowego przeprowadzić próbę ciśnieniową i zlecić uprawnionym geodetom wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wodociągu.

W terminie maksymalnie 14 dni od wykonania wodociąg zgłosić do MGZW Serock, ul. Nasielska 21.

Data ważności warunków technicznych przyłączenia i dostawy wody wygasa dnia 25.10.2018 r.

Zainstalowane urządzenia wodociągowe powinny posiadać certyfikat jakości lub aprobatę techniczną dla urządzeń do wody pitnej i stosowania na terenie RP.

Otrzymują:

1. adresat;
2. a/a.

DYREKTOR
mgr inż. Leszek Błachnio

ODPIS PROTOKOŁU NR PODGIK.6630.1.514.2016
koordynacji dokumentacji projektowej

Naradę koordynacyjną przeprowadzono w dniu **2016-12-22** w budynku Starostwa Powiatowego w Legionowie.

Wnioskodawca: USŁUGI PROJEKTOWE Niesłuchowska Krystyna

Przedmiot uzgodnienia: wodociąg, przyłącza wodociągowe

Opis położenia: m.Serock, obr. 2, dz. ew. 63, 56/2, 56/15; obr. 4, dz. ew. 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104; obr. 3, dz. ew. 51/3; obr. 11, dz. ew. 1/2.

Nazwa instytucji	Imię i Nazwisko	Stanowisko uczestnika narady
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Maja Szklarz	Akceptuję Należy uzyskać zgodę na wejście w teren od właściciela terenu. Należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej przed uszkodzeniem (Dz. U. Nr 30/89 poz. 163 z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne). Przy punktach osnowy geodezyjnej roboty ziemne wykonywać ręcznie, bez naruszania ich posadowienia . W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia punktu geodezyjnego należy niezwłocznie zawiadomić właściwego Geodetę Powiatowego (Dz. U. Nr 30/89 poz. 163 z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne).
 Polska Grupa Energetyczna PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.	Wojciech Klama	Akceptuję
 POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.	Jacek Polnicki	Akceptuję W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do MSG Sp. z o.o. , Legionowo ul. Kolejowa nr 32 tel. 774 44 55 , 774 14 58.
 Orange Polska S.A.		Pomimo zawiadomienia nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
 Referat Zarządzania Środowiskiem	Hubert Macioch	Akceptuję
 Miejsko-Gminny Zakład Wodociągowy w Serocku	Leszek Błachnio	Akceptuję Projekt przyłącza wodociągowego uzgodnić w Miejsko - Gminnym Zakładzie Wodociągowym w Serocku tel. 782 73 58.

 MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W M.ST. WARSZAWIE SPÓŁKA AKCYJNA Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie S.A.	Sylwester Zagrajek	Akceptuję
 Wydział Inwestycji i Drogownictwa	Mateusz Mrozowski	Akceptuję
 Urząd Miasta i Gminy Serock	Leszek Błachnio (z up. Burmistrza)	Akceptuję Przed przystąpieniem do robót uzyskać pozwolenie na wejście w teren od zarządzającego drogą.

z up. STAROSTY

 Maja Szklarz
 główny specjalista
 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

Dokumentacja zarejestrowana pod numerem PODGIK.6630.1...54...2016 była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się dnia 20.06.17.22... w budynku Starostwa Powiatowego w Legionowie.

zup. STAROSTY
Maja Sidorcz
główny specjalista
w Powiatowym Ośrodku Doradztwa
Genetycznej i Kartografic

Uytymowanie: Sinzi wyderżogowej wiaz z przygiazani
na odcioła: A-4k,
wskieslowo do realizacji. Przed rozpoczeciem robót
należy zapewniti wytyczenie, a następnie wykonanie
gostojardu pomiarowoczych trasz przewodni.

AT
USŁUGI PROJEKTOWE
Krzysztof Niedzickowski
05-120 Legionowo, ul. Siłkowska 44/47
NIP: 536-9223308, REGON: 0111-63900
tel. 22 666 0002

Podkreślenie, że niniejszy dokument został opracowany wyłącznie jako geodetyczny i nie ma charakteru, który nie posiada żadnych uprawnień wplywu do nada

STARYJA KOLONOWIEC
P.1408. 2016-12-15

Lp.	Nazwa	Miejscowość	Data	Opis
1	Pomieszczenie	Grodziszewo	1942	Opis: ...
2	Pomieszczenie	Grodziszewo		

Mapa do celów projektowych
terenu poł. w Soroku – ul. Traugutta, Herbert

	Serock	
odnośnik ewidencyjny	identyfikator	140004-4
	nazwa	Serock
Obch. ewidencyjny	identyfikator	140904-4,0002,0003, 0004,0011
	nazwa	Serock
	prezylakach płaskich	PŁWIG 2000

tytuł	1:500
zawartość kancelaryjna pracy geodzyjnej	6640.1.6745.2016
zawartość granic obszaru, który był przedmiotem składowania	kol. zielony
zawartość i informacje o składowościach granicznych mających wpływ na ogospodarowanie gruntów, zielokazowanych w	Wykonano bez udziału obcizgi

Wskazanie i symbolizacja użytku
prawnego, który nie jest ujętym w bazie
danych ewidencyjnych gmin i budżetów

nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie
zapisu urządzeń podobnych, które nie były zgłoszone do inwenturyzacji

GEOMAPA
Przeglądaj i bierz do Geodetyzacji
Jednostki Funkcjonalne

tel. 501 825 184, 501 704 794
 e-mail: geconapa@wp.pl, justyna.geconapa@wp.pl
 NIP: 53616-49228, REGON: 141916617

Legionowo, 2 stycznia 2017 r.

IDR.6853.1.144.2016.MM4

DECYZJA Nr 1/17

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a w związku z art. 19 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.) a także uchwały Nr 39/2010 Zarządu Powiatu w Legionowie z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie udzielenia upoważnienia Naczelnikowi Wydziału Inwestycji i Drogownictwa w Starostwie Powiatowym w Legionowie do załatwiania spraw oraz wydawania decyzji administracyjnych z zakresu uzgadniania lokalizacji zjazdów, lokalizacji obiektów budowlanych, urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, zezwoleń na zajęcie pasa drogowego oraz uzgadniania zasad korzystania z przystanków autobusowych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia (data wpływu) 29 grudnia 2016 r. złożonego przez Panią Krystynę Niesłuchowską prowadzącą działalność gospodarczą pod nazwą „Usługi Projektowe Krystyna Niesłuchowska” z siedzibą w Legionowie (05-120 Legionowo) przy ulicy Hubala 4 lok. 47.

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1805W – ul. Nasielska w miejscowości Serock na terenie gminy Serock urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. sieci wodociągowej Dz 160 mm, o przebiegu przedstawionym na mapie stanowiącej załącznik do decyzji.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

- a) przejście poprzeczne pod drogą powiatową należy wykonać metodą przecisk/przewiert bez naruszania warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni umieszczając urządzenie w rurze osłonowej,
- b) urządzenie należy ułożyć na głębokości min. 2,00 m
- c) w przypadku konieczności lokalizacji instalacji hydrantu/ów w pasie drogowym drogi powiatowej należy zastosować hydranty typu podziemnego,
- d) dostosować się do uzgodnień zawartych w opinii ZUD,
- e) w wypadku kolizji urządzeń z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, regulacje dotyczące ponoszenia kosztów ich przełożenia lub zabezpieczenia określają zapisy art. 39 ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych,
- f) po wykonaniu robót pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego

zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 124 j.t.),

- g) roboty związane z budową urządzenia, jak również odtworzeniem nawierzchni pasa drogowego, należy wykonywać w warunkach pogodowych pozwalających na zachowanie reżimów technologicznych,
- h) utrzymanie obiektów i urządzeń należy do ich posiadaczy zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.),
- i) w razie przeniesienia prawa własności do w/w urządzeń, nowy właściciel przejmie na siebie zobowiązania wynikające z niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 w/w ustawy, zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie, zatem zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 w/w ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z gospodarką drogową. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego z zachowaniem przez wnioskodawcę w/w warunków.

Na podstawie art. 1 pkt 1 lit. c oraz załącznika - tabela część III, poz. 44 pkt 2 kol. 4 pkt. 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1827 j.t.) zwolniono z opłaty skarbowej.

Decyzja niniejsza wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od udzielenia zezwolenia lokalizowane urządzenia nie zostały wybudowane.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych lub sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub dokonaniem zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych dokumentacji projektowej obiektu lub urządzenia wbudowywanego w pas drogowy w tym uzgodnienia odtworzenia konstrukcji naruszanych elementów drogi (m.in. jezdni, chodnika),
- opracowania i zatwierdzenia u zarządcy ruchu projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia miejsca robót na czas budowy,
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia pod rygorem stwierdzenia wygaśnięcia niniejszej decyzji na podstawie art. 162 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44 za pośrednictwem Zarządu Powiatu złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.*

Załącznik:

- Szczegółowy plan sytuacyjny z zaznaczonym przebiegiem urządzenia.

z up. Zarządu Powiatu

Paweł Zając
Naczelnik Wydziału Inwestycji i Drogownictwa

Otrzymują:

1. Usługi Projektowe
Krystyna Niestuchowska
ul. Hubala 4 lok. 47
05-120 Legionowo
2. a/a

DECYZJA NR 252/2016

Na podstawie art. 39 ust. 1, 3 w związku z art. 19 ust. 2 pkt. 4, art. 40 ust. 1, 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440..) oraz art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29 grudnia 2016 r. (data wpływu: 29 grudzień 2016 r.) złożonego przez Krystynę Niesłuchowską, ul. Hubala 4/47, 05-120 Legionowo,

Burmistrz Miasta i Gminy Serock

Z E Z W A L A

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej **Nr 180482W** (ul. Polna, działka nr ewid. 43/1, 51/3 obr. 0003 i działka nr ewid. 104 obr. 0004), **Nr 180497W** (ul. Traugutta, działka nr ewid. 63, 56/2, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 0002 i działka nr ewid. 1/1, 2/1, 3/1, 103 obr. 0004) położonych w m. Serock, urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **sieci wodociągowej Dz 160 mm**, wg lokalizacji i przebiegu przedstawionego na mapie sytuacyjnej stanowiącej załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
 - a) **przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym strona winna wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym** i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem stwierdzenia wygaśnięcia niniejszej decyzji na podstawie art. 162 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego.
 - b) **jeżeli zajęcie pasa drogowego będzie wpływało na ruch drogowy lub ograniczało widoczność na drodze, do wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym,**
 - c) **przeście przez jezdnię wykonać metodą przewiertu lub przecisku,**
 - d) w przypadku kolizji przy modernizacji drogi lub z elementami jej zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela urządzenia z pokryciem wszelkich kosztów i niezwłocznie po wezwaniu,
 - e) **Urząd Miasta i Gminy w Serocku nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń przy robotach utrzymaniowych na drodze gminnej, jeśli urządzenia zostały umieszczone lub posadowione niezgodnie z dokumentacją techniczną,**
 - f) w przypadku uszkodzenia konstrukcji drogi w czasie budowy lub eksploatacji w/w urządzenia jej naprawa należeć będzie do właściciela tego urządzenia,
 - g) w razie przeniesienia prawa własności do w/w urządzenia, nowy właściciel przejmie na siebie zobowiązania wynikające z niniejszej decyzji,
 - h) **po wykonaniu robót uprzątnąć teren budowy, starannie zageścić miejsca wykopu – przywrócić pas drogowy do stanu pierwotnego.**

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 w/w przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem zezwolenia powinno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z gospodarką drogową. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego z zachowaniem przez wnioskodawcę w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót rozkopowych oraz fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, zobowiązana jest do wystąpienia z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzenia w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego, ul. Kielecka 44, 02 - 530 Warszawa, za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Serock, 05 - 140 Serock, ul. Rynek 21, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2 oraz załącznika – tabela część III, poz. 44, pkt 2, kol. 4 pkt 9 ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 1628) zwolniono z opłaty skarbowej.



2 up. Burmistrza Miasta i Gminy Serock
Kierownik Referatu Przygotowania
i Realizacji Inwestycji
Marek Baboński
Marek Baboński

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna z naniesionym przebiegiem urządzenia.

Otrzymują:

1. USŁUGI PROJEKTOWE

Krystyna Niesłuchowska

ul. Hubala 4/47

05-120 Legionowo

2. a/a

Sporządził: Tomasz Królak

Urząd Miasta i Gminy w Serocku
Referat Przygotowania
i Kwalifikacji Inwestycji
05-147 Serock, ul. Hubala 4/47
tel. 22 782 88 16, 0 22 782 88 16

Serock, dnia 30.12.2016 r.

PRI.6852.45.2016.TK

USŁUGI PROJEKTOWE
Krystyna Niestuchowska
ul. Hubala 4/47
05-120 Legionowo

W odpowiedzi na wniosek z dnia 29 grudnia 2016 r. złożony przez Panią Krystynę Niestuchowską, Urząd Miasta i Gminy w Serocku informuje, że wyraża zgodę na zlokalizowanie i umieszczenie w drodze wewnętrznej (**ul. Herberta, działka nr ewid. 56/15 obr. 0002**) położonej w miejscowości Serock, gm. Serock, **sieci wodociągowej Dz 160 mm.**

Przed przystąpieniem do budowy w/w urządzenia, inwestor zobowiązany jest z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem, do dokonania w tut. Urzędzie zgłoszenia zamiaru wykonania robót. Po wykonaniu robót inwestor zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego w obrębie prowadzonych robót.

Z up. Burmistrza Miasta i Gminy Serock
Kierownik Referatu Przygotowania
i Kwalifikacji Inwestycji

Marek Bąbolski

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjna z zaznaczonym przebiegiem urządzenia.

Sporządził: Tomasz Królak

Legionowo, 07.03.2017 r.

RM/ST/2016/3239/2017

Usługi Projektowe

Krystyna Niestuchowska

Ul. Hubala 4/47

05-120 Legionowo

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia sieci wodociągowej w pobliżu linii energetycznej/słupa średniego napięcia działka nr 103 w ulicy Traugutta w Serocku PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Legionowo informuje, że uzgadnia lokalizację sieci wodociągowej pod warunkiem wykonania prac w pobliżu słupa energetycznego pod nadzorem służb technicznych PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Legionowo. Prace należy wykonać ręcznie bez naruszania ustoju słupa.

Z poważaniem

Do wiadomości:

1. RM/D –a/a

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Legionowo
Wydział Majałki Bloniego
Kierownik
Zbigniew Radosiński

I. 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinków sieci wodociągowej:

- **Dz 160mm L=621m w ulicy R. Traugutta** od ul. Nasielskiej do ul. Polnej,

- **Dz 110mm L=177,5m w ul. Z. Herberta** od projektowanego wodociągu w ul. Traugutta do końca ulicy,

- **Dz 110mm L_{łącz.}=40m, przejścia poprzeczne pod ulicą Traugutta** w drogi boczne bez nazwy (do wysokości działek ew. nr 54/9, 49/4 i 46/5).

Celem inwestycji jest budowa nowego odcinka sieci wodociągowej ul. Traugutta, o docelowej średnicy Dz 160mm, zapewniającego rozbudowę sieci wodociągowej w przyległych ulicach z materiałów gwarantujących bezawaryjną eksploatację, zamiast istniejącego wodociągu DN 80mm (z lat siedemdziesiątych).

W ramach tej inwestycji do nowego wodociągu zostaną przełączone istniejące wodociągi w ulicach poprzecznych do ul. Traugutta oraz przyłącza wodociągowe.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren po którym będzie realizowana inwestycja to ulice: Nasielska, R. Traugutta, Herberta i Polna w Serocku. Ul. Nasielska jest drogą powiatową Nr 1805W, pozostałe ulice są drogami gminnymi. Ul. Nasielska w miejscu przejścia poprzecznego projektowanym wodociągiem posiada jezdnię o nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych.

Ul. Traugutta na przedmiotowym odcinku jest ulicą urządzoną, z jezdnią i chodnikiem o nawierzchni z kostki betonowej. Odwodnienie powierzchniowe naturalne na pobocze, w części ulicy do rowów otwartych. Wzdłuż drogi zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz działki niezabudowane. Do ul. Traugutta dochodzą ulice poprzeczne, Szaniawskiego, Picassa, Prusa, Herberta oraz ulice (drogi) bez nazwy.

W ul. Traugutta znajduje się następującą infrastrukturą techniczną:

- przewód wodociągowy $\Phi 80\text{mm}$ z przyłączami,
- sieć gazowa $\Phi 50\text{mm}$ z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej Dz 200mm z przyłączami Dz 160mm,
- podziemna linia energetyczna niskiego napięcia,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna ze słupami,

- napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia 15kV, strefa techniczna na odcinku ok. 50m,

- wodociągi Dz 160mm w miejscu włączenia projektowanego odcinka wodociągu (w ul. Nasielskiej i ul. Polnej).

Ulica Z. Herberta stanowi wewnętrzną drogą gminną, obecnie jest drogą nieurządzoną o nawierzchni ziemnej.

Wzdłuż tej ulicy znajdują się niezabudowane działki budowlane.

W pasie drogowym tej ulicy brak jest infrastruktury podziemnej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane odcinki sieci wodociągowej stanowić będą nowe zagospodarowanie terenu.

Trasę wodociągu uzgodniono na koordynacji dokumentacji projektowej.

Lokalizację sieci wodociągowej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu **rys. NR 1**. Projektuje się;

- **Wodociąg Dz 160mm L=621m** w ul. R. Traugutta od istniejącego wodociągu Dz 160mm w ul. Nasielskiej (węzeł **W-1**) do projektowanego wodociągu Dz 225mm w ul. Traugutta na skrzyżowaniu z ul. Polną (węzeł **W-12**).

Wodociąg zlokalizowano po wschodniej stronie ul. Traugutta, w chodniku równoległe do obecnie istniejącego wodociągu DN 80mm, miejscami na krótkich odcinkach po trasie istniejącego, zapewniając wymaganą normatywną odległość od kabla energetycznego.

Po wyłączeniu dotychczasowego odcinka wodociągu z eksploatacji, rurociąg pozostanie w ziemi a tylko niewielkie odcinki rurociągu kolidujące z budową nowego wodociągu zostaną usunięte, a w ich miejsce zostanie ułożony nowy przewód.

Od przewodu wodociągowego w ul. Traugutta zaprojektowano:

- **Wodociąg Dz 110mm L=177,5m** w ul. Z. Herberta od węzła **W-3** do węzła **W-3a**

- **Wodociąg Dz 110mm L_{łącz.}=40m, przejścia poprzeczne pod ulicą Traugutta w drogi boczne bez nazwy**, do granicy działek ew. nr 54/9, 49/4, 46/5.

Do projektowanego wodociągu Dz 160mm w ul. Traugutta przewiduje się:

-**przełączenie istniejących wodociągów w ulicach poprzecznych** (Szaniawskiego, Picassa, Prusa, Traugutta i drodze bez nazwy),

-**przełączenie istniejących przyłączy wodociągowych do budynków wzdłuż ul. Traugutta**, (oznaczonych na planie zagospodarowania P-1 do P-16).

Sieć wodociągową projektuje się z rur ciśnieniowych wodociągowych PE klasy 100 SDR 17 na ciśnienie 1,0 MPa wg. PN-EN 12201 o średnicy:

Dz 160mm x 9,5mm, $L=621$ m i Dz 110mm x 6,6mm, $L_{\text{łącz.}}=217,5$ m,

Łączenie rur i kształtek z PE metodą zgrzewania doczołowego.

Połączenie przewodów z PE z armaturą żeliwną za pomocą tulei kołnierзовych z kołnierzami stalowymi.

Uzbrojenie na projektowanej sieci wodociągowej to zasuwy wodociągowe żeliwne kołnierзовe DN160mm, DN 100mm i DN 80mm oraz hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN 80mm z zasuwami odcinającymi DN 80mm. Hydranty rozmieszczono w odległości nie większej niż 150m.

Rozwiązanie wysokościowe, długość, spadek oraz uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej przedstawiono na profilach podłużnych rysunki **nr 2, 3 i 4**.

Schematy węzłów połączeniowych zamieszczono na rysunkach profili podłużnych.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI poszczególnych części zagospodarowania terenu

Projektowana sieć wodociągowa to odcinki sieci wodociągowej: Dz 160mm $L=621$ m i

Dz 110mm $L_{\text{łącz.}} = 177,5$ m

Podziemna powierzchnia terenu zajęta przez wodociąg wynosić będzie $F= 118,90\text{m}^2$

Sieć wodociągowa ułożona będzie na głębokości średnio 1,57 - 1,85m.

5. DANE INFORMUJĄCE, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany DO REJESTRU ZABYTKÓW oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren, na którym projektuje się sieć wodociągową nie jest wpisany do rejestru zabytków i na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Teren objęty zamierzeniem budowlanym nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

7. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Realizacja i eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie stwarza jakichkolwiek zagrożeń dla środowiska naturalnego i nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne.

Budowa sieci wodociągowej nie jest zaliczana do inwestycji mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i stwarzającej zagrożenie wystąpienia awarii. Nie stwierdza się transgranicznego oddziaływania jej na środowisko.

Sieć wodociągowa zostanie wykonana z materiałów, mających odpowiednie certyfikaty i atesty. Lokalizacja przewodów pod powierzchnią ziemi zabezpieczy je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie powodowała emisji zanieczyszczeń chemicznych, ani energii do środowiska.

Pewna uciążliwość inwestycji dla otoczenia wiąże się jedynie z okresem budowy wodociągu hałas maszyn budowlanych, ruch pojazdów budowy. W celu zminimalizowania emisji hałasu do środowiska prace będą wykonywane w porze dziennej tj. w godzinach 6:00-22:00.

Na etapie realizacji inwestycji, w celu zredukowania emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery, prace budowlane prowadzone będą przy użyciu maszyn znajdujących się w dobrym stanie technicznym co jednocześnie zminimalizuje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego substancjami ropopochodnymi. Maszyny emitujące hałas o dużym natężeniu użytkowane będą tylko w ciągu dnia i czas ich pracy zostanie maksymalnie skrócony. Masy ziemne, jako urobek powstający w trakcie wykopów, będą w większości wykorzystane do wykonania zasypki lub składowane na tymczasowym składowisku.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne, jest typowym przedsięwzięciem o znaczeniu ekologicznym.

8. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Obszar oddziaływania określono na podstawie art. 5 ust. 1 i art. 28 ust. 2 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz.1409 z późn. zmianami).

INFORMACJA DOTYCZĄCA „PLANU BIOZ”

Nazwa obiektu budowlanego: **ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ Dz 160mm**

L= 621m, Dz 110mm L_{łącz.} =217,5 m

Adres: **SEROCK ulice: R.TRAUGUTTA, Z. HERBERTA**

działki ew. nr 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104, obr. 4

51/3, 43/1 obr. 3

63, 56/2, 56/15, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2

1/2 obr. 11 jednostka ew. Serock

Inwestor : **MIASTO i GMINA SEROCK**

05-140 SEROCK

ul. RYNEK 21

Projektant: **mgr inż. Krystyna Niesłuchowska**

05-120 Legionowo, ul. Hubala 4/47

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie robót związanych z budową odcinków sieci wodociągowej o średnicy **Dz 160mm**, długości **L=621m** i **Dz 110mm L_{łącz.} = 217,5 m** w Serocku.

1.1. Szczegóły dotyczące materiałów zastosowanych przy wykonywaniu poszczególnych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz ST.

1. 2. Roboty przy wykonaniu sieci wodociągowej będą wykonywane w następującej kolejności:

- 1.2.1. Rozebranie nawierzchni drogi i chodnika pod budowę rurociągów,
- 1.2.2. Wykonanie wykopów pod rurociągi wraz z umocnieniem,
- 1.2.3. Wykonanie montażu rurociągów wraz z uzbrojeniem,
- 1.2.4. Wykonanie prób szczelności,
- 1.2.5. Zasypanie wykopów,
- 1.2.6. Odtworzenie nawierzchni drogowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na terenie objętym zakresem projektu, rozbiórce (usunięciu rur z ziemi), podlegać będą tylko niewielkie fragmenty istniejącego wodociągu, w miejscach gdzie trasa nowego wodociągu pokrywa się z trasą istniejącego. Innych obiektów nie przewiduje się do rozbiórki.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące uzbrojenie podziemne to:

- przewód wodociągowy $\Phi 80\text{mm}$ z przyłączami,

- sieć gazowa Φ 50mm z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej Dz 200mm z przyłączami Dz 160mm,
- podziemna linia energetyczna niskiego napięcia,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna ze słupami,
- napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia 15kV, strefa techniczna na odcinku ok. 50m,
- wodociągi Dz 160mm w miejscu włączenia projektowanego odcinka wodociągu
(w ul. Nasielskiej i ul. Polnej).

3.1. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- a) uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego, zalania wykopów z przerwanymi sieciami wodociągowymi i kanalizacyjnymi oraz zagazowania z przerwanymi sieciami gazowymi.
- b) przygniecenia i przysypania ziemią,
- c) upadek do wykopu,
- d) uszkodzenia głowy, uszkodzenia kończyn,
- e) zagrożenia wynikające z zastosowania maszyn i narzędzi z napędem elektrycznym,
- f) zagrożenia wynikające z prowadzenia prac w rejonie pasa drogowego (potracenie przez samochód)
- g) zagrożenie porażenia prądem, dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych używanych przy robotach budowlanych – montażowych w pobliżu linii energetycznych 1,5 kV i pod nimi. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np. mgły, opadów deszczu).

4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

- Teren budowy powinien być zabezpieczony przed osobami postronnymi. Powinna być wywieszona tablica informacyjna oraz tablice ostrzegawcze stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Przed przystąpieniem do wykonania wykopów mechanicznych w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręczne poprzeczne wykopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania tego uzbrojenia.
- Pod liniami energetycznymi nie wolno używać do robót ziemnych i montażowych sprzętu mechanicznego. Należy zachować bezpieczną odległość wynoszącą min. 5m od skrajni przewodu elektrycznego. W wypadku konieczności prowadzenia prac przy czynnej linii, przed przystąpieniem do realizacji zadania należy z jej użytkownikiem uzgodnić **bezpieczne warunki pracy. Przed przystąpieniem do prac w obrębie wyłączanej linii elektroenergetycznej należy uzgodnić z osobą wyłączającą sposób jej zabezpieczenia przed przypadkowym załączeniem**
- Wykopy należy zabezpieczyć barierami i odpowiednio oznakować.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- a) Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposobu postępowania przy wykonaniu tych prac.
- b) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawuje kierownik budowy.
- c) Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywanych robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- d) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, itp.
- e) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

- f) Dla pracowników powinni być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń są następujące:
- szkolenia wstępne,
 - szkolenia wstępne stanowiskowe,
 - szkolenia wstępne podstawowe,
 - szkolenia okresowe.
- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze, itp.
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp, itp.
- g) Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BiOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja, gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji niebezpiecznych (Nie dotyczy.)

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy prowadzonych robotach.

- a) Podczas prowadzenia robót konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
- b) Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami p.poż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) Szczególną uwagę należy zwrócić na:
- rozmieszczenie stanowisk pracy uwzględniające odpowiedni do nich dostęp oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania maszyn,
 - organizację pracy ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych i montażowych (praca w „asyście”),
 - utrzymanie właściwego stanu technicznego instalacji, urządzeń, sprzętu i maszyn,
 - powiadamianie odpowiednich użytkowników uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do robót na danych odcinkach,
 - sposób przechowywania, składowania i usuwania odpadów i gruzu,
- d) Organizacja terenu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane winny być składowane w taki sposób, aby nie narazić przebywających tam osób na przypadkowe urazy.
- e) W widocznym miejscu należy wywiesić numery telefonów alarmowych, z podaniem osób, które należy powiadomić o zaistniałym wypadku.

7. 1. Ochrona przeciwpożarowa

- a) Wykonawca robót zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- b) Wykonawca robót zobowiązany jest do posiadania w pomieszczeniach socjalnych oraz w maszynach i pojazdach sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.
- c) Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

7. 2. Materiały szkodliwe dla otoczenia (nie dotyczy)

7. 3. Ochrona własności publicznej i prywatnej

- a) Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia i instalacje podziemne, tj.: rurociągi, kable, itp. oraz zobowiązany jest do potwierdzenia informacji dostarczonych od Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji przez odpowiednie władze będące właścicielami lub użytkownikami tych urządzeń.
- b) Wykonawca robót zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia przed uszkodzeniami w czasie trwania budowy wszelkich urządzeń i instalacji podziemnych.
- c) Wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców, w szczególności zapewnienie bezpiecznego dojścia i dojazdu do budynków oraz bezpiecznego poruszania się w pobliżu prowadzonych robót.
- d) Do obowiązków Wykonawcy robót należy właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

7. 4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- a) Podczas realizacja robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- b) W szczególności Wykonawca robót ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- c) Wykonawca robót jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych i przebywających na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- d) Pracownicy zatrudnienia na budowie powinni być wyposażeni w ubranie robocze, buty ochronne, kaski i pasy bezpieczeństwa.
- e) Odzież robocza monterów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami spodni i rękawów, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów.
- f) W czasie prac prowadzonych w pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową.
- g) Wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.
- h) Kategorycznie zabrania się pracy po spożyciu alkoholu.
- i) Przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione.
- j) Pracownicy muszą ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi.
- k) Wykonawca robót zobowiązany jest przed rozpoczęciem montażu wydzielić strefy niebezpieczne, poprzez rozstawienie w widocznym miejscu tablic ostrzegawczych.
- l) Wykonywanie Robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, wodociągowych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonane do istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
- m) W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób trzecich przy tych Robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zabezpieczone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. W uzasadnionych przypadkach wykopy należy szczelnie przykryć, co uniemożliwi wpadnięcie do wykopu. Należy sprawdzać stan obudowy wykopu lub skarpy przed każdym rozpoczęciem robót.

7. 5. Ochrona i utrzymanie Robót

- a) Wykonawca robót odpowiada za ochronę robót oraz za wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt i maszyny używane do prowadzenia robót od rozpoczęcia do ukończenia robót.
- b) Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez czas trwania budowy.

8. Dokumenty odniesienia

- 1. Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 106 poz.1126 z 2000 r. ze zmianami).
- 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dn. 10 lipca 2003 r.).
- 3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dn. 6 lutego 2003 r.).

II. PROJEKT WYKONAWCZY

- CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 24/2016 z dn.16.11.2016r., zawarta z Miejsko-Gminnym Zakładem Wodociągowym w Serocku z siedzibą przy ul. Nasielskiej 21.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy budowy odcinków sieci wodociągowej:

- Dz 160mm L=621m w ulicy R. Traugutta od ul. Nasielskiej do ul. Polnej,
- Dz 110mm L=177,5m w ul. Z. Herberta od projektowanego wodociągu w ul. Traugutta do końca ulicy,
- Dz 110mm L_{łącz.}=40m, przejścia poprzeczne pod ulicą Traugutta w drogi boczne bez nazwy (do wysokości działek ew. nr 54/9, 49/4 i 46/5).

Celem inwestycji jest budowa nowego odcinka sieci wodociągowej w ul. Traugutta, o docelowej średnicy Dz 160mm, z materiałów gwarantujących bezawaryjną eksploatację, w miejsce istniejącego wodociągu Dn 80mm (z lat siedemdziesiątych).

Nowy wodociąg zapewni warunki techniczne dla budowy sieci wodociągowej w przyległych ulicach.

W ramach tej inwestycji zostaną przełączone istniejące wodociągi w ulicach poprzecznych do ul. Traugutta oraz przyłącza wodociągowe.

3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO PROJEKTU

- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Warunki techniczne przyłączenia i dostawy wody wydane przez Miejsko-Gminny Zakład Wodociągowy w Serocku - pismo MGZW. 4100.107.A.2016 z dnia 25.10.2016 r. (załącznik nr 1),
- Odpis PROTOKOŁU NR PODGIK.6630.1.514.2016 koordynacji dokumentacji projektowej z dn. 22.12. 2016r. (załącznik nr 2),
- Decyzja nr 1/17 znak IDR.6853.1.144.2016.MM4 z dn. 02. 01. 2017r na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1805W, ul. Nasielska w Serocku (załącznik nr 3),
- Decyzja nr 252/2016 znak PRI. 7230.2.110.2016. z dn. 30. 12. 2016r. Burmistrza Miasta i gminy Serock na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej nr

180482W, ul. Polna i drogi nr 180497W ul. R. Traugutta (załącznik nr 4)

- Zgoda Urzędu Miasta i Gminy w Serocku, pismo znak PRI. 6852.45.2016.TK z dn. 30. 12. 2016r na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogi wewnętrznej (ul. Z. Herberta, dz. ew. nr 56/15 w Serocku (załącznik nr 5)
- Opinia geotechniczna zawierająca badania podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny dla budowy wodociągu w tych ulicach: - opracowanie Pracowni Geotechniki, Geologii Inżynierskiej, Hydrogeologii i Ochrony Środowiska GEOSTUDIO opracowanie , grudzień 2016r.
- Wizja w terenie i ustalenia z Inwestorem.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

W celu rozpoznania podłoża gruntowego projektowanej inwestycji wykonano zakres prac geologicznych umożliwiające określenie budowy geologicznej i warunków gruntowo-wodnych obszaru inwestycji. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia **geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**, na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez Pracownię Geotechniki, Geologii Inżynierskiej, Hydrogeologii i Ochrony Środowiska GEOSTUDIO, **projektowaną sieć wodociągową zaliczono do II kategorii geotechnicznej.**

Dla obiektu budowlanego II kategorii geotechnicznej opracowano projekt geotechniczny i załączono do projektu budowlanego.

Z rozpoznania i badań wynika, że budowa geologiczna omawianego terenu jest prosta.

W podłożu wydzielono III warstwy geotechniczne.

Warstwa I - grunty antropogeniczne, nasypy piaszczysto – gruzowe o miąższości 0,4m ppt., do usunięcia,

Warstwa II - grunty rzecznotodowcowe w postaci piasków drobnych ze żwirem w stanie średnio zagęszczonym $I_D = 0,50$ zalegające do różnych głębokości..

Zalecane do obliczeń parametry dla gruntów tej warstwy są następujące:

stopień zagęszczenia $I_D = 0,5$,

ciężar objętościowy $\gamma = 18,0 \text{ kN/m}^3$

kąt tarcia wewnętrznego $\phi = 30^\circ$

edometryczny model ścisłości pierwotnej $M_0 = 60 \text{ MPa}$,

Warstwa III – gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym $I_L = 0,20$ zalegające pod warstwą II .

Zalecane do obliczeń parametry dla gruntów tej warstwy są następujące:

stopień zagęszczenia $I_L = 0,20$,

spójność $c = 30 \text{ kPa}$

ciężar objętościowy $\gamma = 21,5 \text{ kN/m}^3$

kąt tarcia wewnętrznego ϕ 18°
edometryczny model ściśliwości pierwotnej $M_0 = 38$ MPa,

W trakcie prac wiertniczych nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej, po opadach deszczu mogą wystąpić sączenia wód opadowych znajdujące się na stropie utworów spoistych.

5. PROJEKTOWANE ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ

Lokalizację odcinków sieci wodociągowej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu rys. NR 1.

Trasę wodociągu uzgodniono na koordynacji dokumentacji projektowej, odpis protokołu NR PODGIK. 6630.1.514.2016 z dn. 22.12. 2016r.

Projektuje się niżej wymienione odcinki sieci wodociągowej:

5. 1. Wodociąg Dz 160mm L=621m w ul. R. Traugutta od istniejącego wodociągu Dz 160mm w ul. Nasielskiej (węzeł **W-1**) do projektowanego wodociągu Dz 225mm w ul. Traugutta na skrzyżowaniu z ul. Polną (węzeł **W-12**).

Wodociąg zlokalizowano w chodniku po wschodniej stronie drogi, zapewniając wymaganą normatywną odległości od kabla energetycznego, równolegle do obecnie istniejącego wodociągu DN 80mm, miejscami na krótkich odcinkach po trasie istniejącego.

Po wyłączeniu dotychczasowego odcinka wodociągu z eksploatacji, rurociąg pozostanie w ziemi a tylko niewielkie odcinki rurociągu kolidujące z budową nowego wodociągu zostaną usunięte, a w ich miejsce ułożony nowy przewód.

Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym wodociągiem z PVC Dz 160mm w ul. Nasielskiej projektuje się za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzonego DN 150/150mm do wbudowania w istniejący wodociąg węzeł **W-1**. W węźle tym zaprojektowano trzy zasowy liniowe żeliwne kołnierzowe DN 150mm.

Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym wodociągiem z PE Dz 160mm w ul. Polnej projektuje się za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzonego DN 150/150mm do wbudowania w istniejący wodociąg węzeł **W-11**. W węźle tym zaprojektowano dwie zasowy liniowe żeliwne kołnierzowe DN 150mm.

Odcinek wodociągu wzdłuż ul. Polnej od węzła **W-11** projektuje się do włączenia w węzeł **W-12**, do zaprojektowanego wodociągu Dz 225mm w ul. R. Traugutta (uzgodnienie w ZUD nr 335/16). Uzbrojenie w węźle **W-12** zawarte jest w projekcie wodociągu Dz 225mm.

W węźle **W-1a**, do projektowanego wodociągu w ul. Traugutta zostanie włączony odcinek istniejącego wodociągu DN100mm doprowadzający wodę do hydrantu ul. Nasielskiej i do przepompowni ścieków.

Rozwiązanie wysokościowe, długość, spadek oraz uzbrojenie projektowanego odcinka sieci wodociągowej w ul. Traugutta przedstawiono na profilu podłużnym rysunek **nr 2**.

Od przewodu wodociągowej w ul. Traugutta zaprojektowano:

5. 2. Wodociąg Dz 110mm L=177,5m w ul. Z. Herberta od węzła W-3 do węzła W-3a

Rozwiązanie wysokościowe, długość, spadek oraz uzbrojenie odcinka sieci wodociągowej w ul. Z. Herberta przedstawiono na profilu podłużnym rysunek **nr 3**.

5. 3. Wodociąg Dz 110mm L_{łącz.}=40m przejścia poprzeczne pod ulicą Traugutta w drogi boczne bez nazwy,

- od węzła W-5 do granicy działki ew. nr **54/9**, L=12,5m

- od węzła W-8 do granicy działki ew. nr **49/4**, L=13m

- od węzła W-9 do granicy działki ew. nr **46/5**, L=14,5m

Rozwiązanie wysokościowe, długość, spadek oraz uzbrojenie projektowanych odcinków sieci przejść poprzecznych pod ulicą Traugutta przedstawiono na profilu podłużnym rysunek **nr 4**.

Do nowego wodociągu Dz 160mm w ul. Traugutta projektuje się:

- Przelączenie istniejących wodociągów w ulicach poprzecznych tj.

w węźle W-2, wodociąg DN 80mm w ul. Szaniawskiego,

w węźle W-4, wodociąg DN 80mm w ul. Picassa,

w węźle W-6, wodociąg Dz 110mm w drodze bez nazwy (na działce ew. nr 44/4),

w węźle W-7, wodociąg Dz 110mm w ul. Prusa,

w węźle W-10, wodociąg Dz 90mm w ul. Traugutta (droga boczna).

Zaprojektowane uzbrojenie w węzłach połączeniowych przedstawiono na schematach węzłów, na rysunku profilu podłużnego rys. **nr 2**.

-Przelączenie istniejących przyłączy wodociągowych do budynków wzdłuż ul. Traugutta, oznaczone na planie zagospodarowania P-1 ÷ P-16.

Przelączenie polegać będzie na odcięciu przyłącza od dotychczasowego wodociągu, skróceniu bądź przedłużeniu w kilku przypadkach o ok. 1m i włączeniu do nowego wodociągu Dz 160mm na opaskę z nawiertką i zasuwą domową typu NWZ DN 150/40mm lub NWZ DN 150/50mm (**P-7, P- 8**)

Na trasie wodociągu w ul Traugutta zaprojektowano 4 hydranty p. pożarowe i 2 hydranty w ul. Z. Herberta.

Hydranty p. poż. projektuje się jako nadziemne DN 80mm z zasuwą odcinającą DN 80mm.

Hydranty rozmieszczono w odległości nie większej niż 150m,

5. 4. MATERIAL

Sieć wodociągową projektuje się z rur ciśnieniowych wodociągowych PE klasy 100 SDR 17 na ciśnienie 1,0 MPa wg. PN-EN 12201 o średnicy:

Dz 160mm x 9,5mm, L= 621 m,

Dz 110mm x 6,6mm, $L_{Łącz.} = 217,5m$

Łączenie rur i kształtek z PE metodą zgrzewania doczołowego.

Połączenie przewodów z PE z armaturą żeliwną za pomocą tulei kołnierzowych z kołnierzami stalowymi.

5. 5. UZBROJENIE NA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Na sieci wodociągowej zaprojektowano:

- | | |
|---|---------|
| - zasuwę liniowe żeliwne kołnierzowe DN 150mm z miękkim uszczelnieniem | szt. 13 |
| - zasuwę liniowe żeliwne kołnierzowe DN 100mm z miękkim uszczelnieniem | szt. 7 |
| - zasuwę liniowe żeliwne kołnierzowe DN 80mm z miękkim uszczelnieniem | szt. 3 |
| - hydranty nadziemne z samoczynnym odwodnieniem DN 80 Nr kat.852
zamontowane na kolanie dwukołnierzowym ze stopką i zasuwą
odcinającą DN 80mm | szt. 6 |
| - opaski do nawiercania z zasuwą domową NWZ 150/40 | szt. 14 |
| - opaski do nawiercania z zasuwą domową NWZ 150/50 | szt. 2 |

6. ROBOTY ZIEMNE i MONTAŻOWE

Prace ziemne prowadzone będą mechanicznie w 80% i ręcznie w 20%. Roboty budowlane prowadzone będą w technologii wykopów otwartych, szalowanych oraz metodą bezwykopową. Nie przewiduje się wystąpienia wód gruntowych, zakłada się prowadzenie prac w gruntach piaszczystych nienawodnionych.

Wykopy otwarte projektuje się jako wąsko przestrzenne, zabezpieczone przestawnymi szalunkami systemowymi. Odkład ziemi wzdłuż wykopów, w niezbędnym zakresie wywózka na odkład. Miejsce odkładu mas ziemnych wskaże Inwestor.

Wszystkie przewody uzbrojenia podziemnego, krzyżujące się z projektowaną siecią należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Projektowany wodociąg na długości ok. 50m (od węzła W-8 w kierunku węzła W-9) przebiega w strefie technicznej napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia 15kV. Trasa projektowanego wodociągu przebiega w odległości 1m od słupa linii energetycznej średniego napięcia znajdującego się na działce drogowej nr ew. 103 na wysokości

budynku mieszkalnego Nr 20. Wykopy pod wodociąg w pobliżu tego słupa należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością nie naruszając ustoju słupa.

Pod linią energetyczną 1,5 kV nie wolno używać do robót ziemnych i montażowych sprzętu mechanicznego, dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych.

Fakt przystąpienia do prac w obrębie linii energetycznej średniego napięcia należy zgłosić do służb eksploatacyjnych Zakładu Energetycznego. Na podziemne kable energetyczne należy założyć osłony rurowe dwudzielne AROT TYPU APS o średnicy Φ 100mm.

Rury wodociągowe należy układać na ustabilizowanym piaszczystym gruncie rodzimym.

Zasyпка piaskowo - żwirowa wykopu, ręczna do 30 cm nad wierzch rury ze starannym zagęszczeniem gruntu warstwami i podbiciem boków rury. Powyżej zasyпка mechaniczna.

Na wysokości 30cm nad przewodem ułożyć taśmę z wkładką stalową dla oznaczenia przewodu.

Metodą bezwykopową, (przecisku, bądź przewiertu) przewiduje się wykonać odcinki wodociągu pod drogami bez naruszania warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, tj. pod ulicą Nasielską i pod ul. Polną oraz przejścia poprzeczne pod ulicą Traugutta.

Rury przewodowe z PE 160mm należy układać w rurach osłonowych stalowych Φ 250mm na płozach ślizgowych z PE typu "BR", wysokość 34mm. Końcówki rur osłonowych należy uszczelnić manszetą typ "N" 150/250mm. Długość rur osłonowych podano na profilu podłużnym.

Rury przewodowe z PE 110mm należy układać w rurach osłonowych stalowych Φ 200mm na płozach ślizgowych z PE typu "BR", wysokość 34mm. Końcówki rur osłonowych należy uszczelnić manszetą typ "N" 100/200mm. Długość rur osłonowych podano na profilu podłużnym.

Szczegół rozmieszczenia płóz ślizgowych w rurze osłonowej i manszet do uszczelniania przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową przedstawiono na rysunku profilu podłużnego rys. **nr 2 i nr 3** Komory przeciskowe będą zlokalizowane poza jezdniami.

Pod uzbrojenie należy wykonać betonowe bloki podporowe i oporowe. Bloki podporowe i oporowe należy wykonać jako monolityczne z betonu zwykłego kl. B25 odpowiadające wymogom normy BN-81/9192-04 i BN-81/9192-05. Powierzchnie bloku oporowego stykające się ze ścianką przewodu wodociągowego powinny być zabezpieczone przed tarciem folią lub taśmą z tworzywa.

Skrzynki do zasuw i hydrantów należy obetonować w kwadracie 0,50 x 0,50m.

Hydranty i zasuwki należy oznakować tabliczkami zgodnie z normą PN-62/B-09700 umieszczonymi na trwałym ogrodzeniu lub słupkach betonowych.

Wszystkie roboty ziemne powinny być wykonywane zgodnie z normą BN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,”

Podczas prowadzenia robót, przez cały czas trwania budowy należy:

- wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi,
- w miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.

Po zakończeniu budowy teren należy uporządkować i przywrócić do poprzedniej używalności.

7. PRÓBA HYDRAULICZNA WODOCIĄGU

Próbę hydrauliczną przewodu należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/B-10725 na ciśnienie próbne 1,0 MPa.

Próbę szczelności należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń.

Proste odcinki rurociągu powinny być przysypane, grunt zagęszczony. Łuki, trójniki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby, dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Po pozytywnej próbie hydraulicznej można przystąpić do zasypywania.

Próba szczelności jest pozytywna, jeżeli w ciągu 30min nie zauważa się spadku ciśnienia poniżej 0,01MPa na każde 100m przewodu.

8. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA PRZEWODU

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukiwaniu czystą wodą przy prędkości przepływu 1m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogły się dostać w czasie budowy.

Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3 do 5-krotną objętość płukanego odcinka rury. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję. Dezynfekcję przeprowadza się chlorem lub podchlorynem sodu w ilości 50mg Cl₂/dm³ przy czasie kontaktu 24 godz.

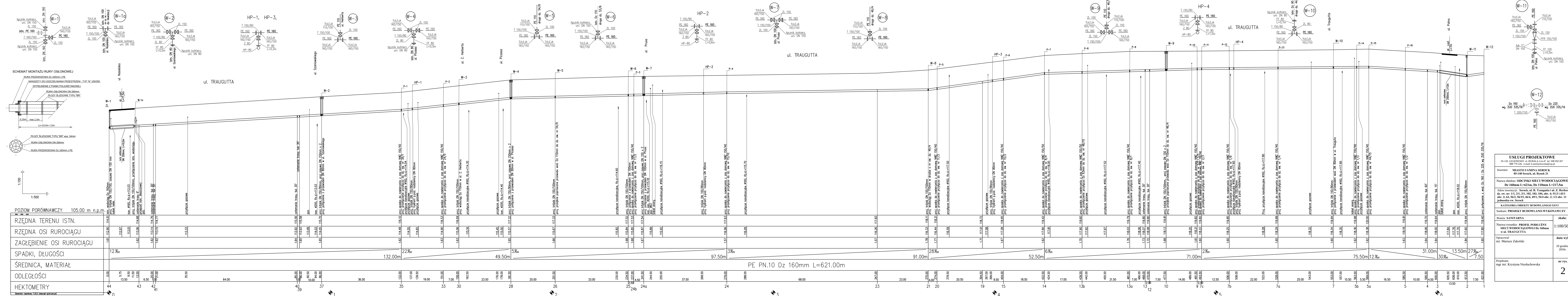
Po przeprowadzeniu dezynfekcji przewód należy ponownie przepłukać. Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być dokonana analiza wody w laboratorium Stacji sanitarno – epidemiologicznej. Pozytywny wynik pod względem bakteriologicznym, fizykochemicznym i organoleptycznym jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zg. z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015r.(Dz. U. z dn. 27 listopada

2015r. poz. 1989) pozwala na włączenie do eksploatacji wybudowanych odcinków przewodów.

Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z użytkownikiem sieci wodociągowej przejmującym wodociąg do eksploatacji.

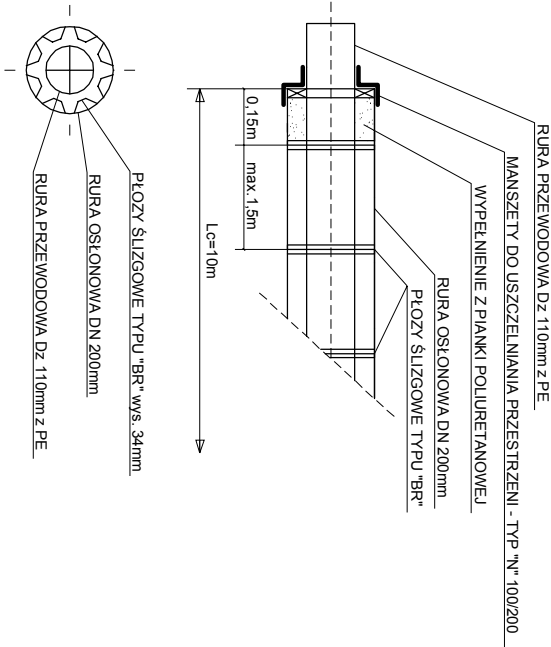
9. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy wystąpić do Zarządcy dróg z wnioskiem o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami.**
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi wykonawstwa robót wodociągowych i kanalizacyjnych z zachowaniem zasad BHP i uwagami zawartymi w protokole koordynacji dokumentacji projektowej.
- Tyczenie i inwentaryzację przewodu wodociągowego należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Zasuwy i hydranty należy oznaczyć tabliczkami zgodnie z normą PN-62/B-09700.**
- Budowę prowadzić pod nadzorem służb technicznych MGZW w Serocku, ul..Nasielska 21.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zg. z Art.21a.1. Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późniejszymi zmianami.



USŁUGI PROJEKTOWE			
05-120 LEGIONOWO ul. HUBALA 4 m.47 tel. 508 055 267 886 779 230-2, e-mail: k.niesuchowska@wp.pl			
Investor:	MIASTO I GMINA SEROCH 05-140 LEGIONOWO, ul. Rynek 21		
Nazwa obiektu:	ODCINKI SIĘCI WODOCIĄGOWEJ Dł 160mm L=621mm, Dł 110mm L=217,5m		
Adres inwestycji: projekt, ul. R. Traugutta i ul. Z. Hebera dz. ew. nr 1/1, 2/1, 3/1, 102, 104, obr. 4: 51/3 i 43/1 obr. 3: 63, 562, 561/5, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2: 1/2 obr. 11 jednostka ew. Seroch			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI			
Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Branża: SANTARNA	skala: 1:100/50		data wydł 29 grudnia 2016r.
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY SIĘCI WODOCIĄGOWEJ Dł 160mm w ul. TRAUGUTTA			
Opracował: inż. Mariusz Zakolski		29 grudnia 2016r.	
Projektant: mgr inż. Krystyna Niesuchowska		nr rys. 2	

SCHEMAT MONTAŻU RURY OSŁONOWEJ



ul. Traugutta

ch.bet.
L=0,5m
dr. i.asf.
L=5m

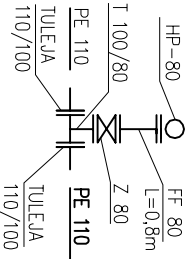
W-3
ZL

rura osłonowa
DN 200mm, L=10m

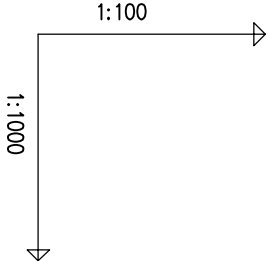
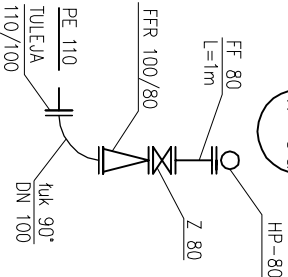
HP-5

ul. Z. Herberta

HP-5



W-3a



POZIOM PORÓWNAWCZY 105.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	116.69	115.06	116.63	116.60	116.00	115.80
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		115.02	114.97		114.26	114.06
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.63		1.63		1.74	1.74
SPADKI, DŁUGOŚCI	10%			80.00m	2%	97.50m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE PN.10 Dz 110mm L=177.50m					
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.00	9.00	53.50	80.00	97.50
HEKTOMETRY	30	30a	30b	30c	30d	31

Generacja rysunków 7.33.2 (www.rpi-sgd.com.pl)

USŁUGI PROJEKTOWE

05-120 LEGIONOWO ul. HUBALĄ 4 m. 47 tel. 508 050 267
888 779 226, e-mail: k.niesluchowska@wp.pl

Investor: MIASTO I GMINA SEROCK
05-140 Serock, ul. Rynek 21

Nazwa obiektu: ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ
Dz 160mm L=621m, Dz 110mm L=217,5m

Adres inwestycji: Serock, ul. R. Traugutta i ul. Z. Herbert
dz. ew. nr: 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104, obr. 4: 51/3 i 43/1
obr. 3: 63, 56/2, 56/15, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2: 1/2 obr. 11
jednostka ew. Serock

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Branza: SANITARNIA

skala:

Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY
SIECI WODOCIĄGOWEJ Dz 110mm
- w ul. Z. HERBERTA

1:100/
1000

Opracował:
inż. Mariusz Zakolski

data wyk

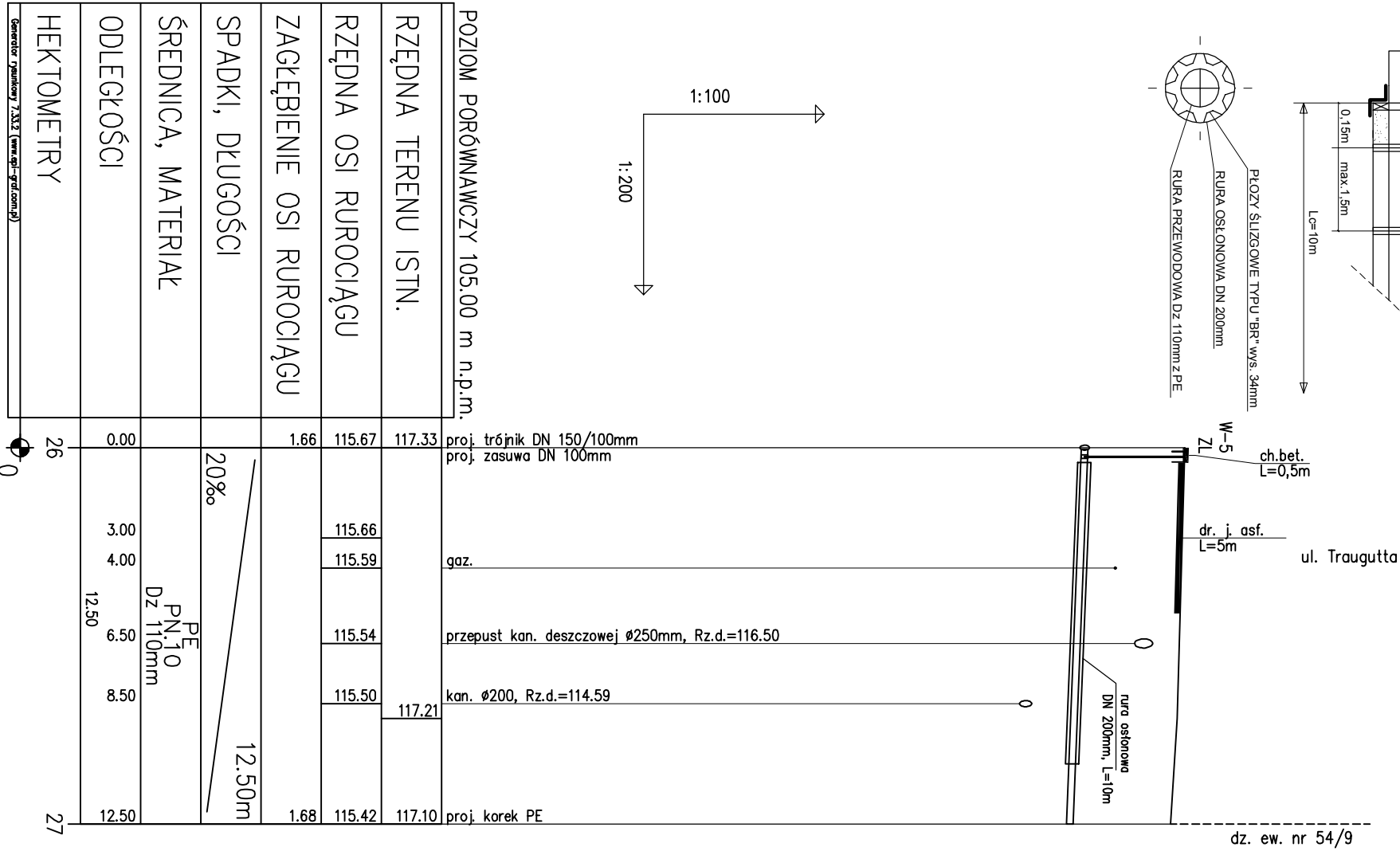
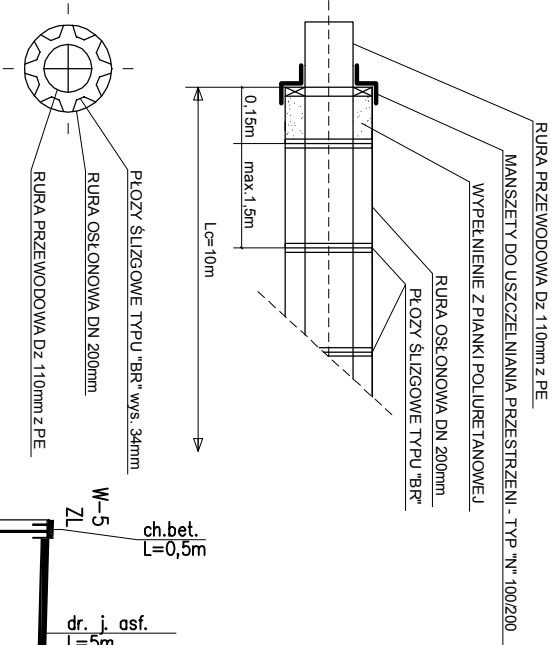
29 grudnia
2016r.

Projektant:
mgr inż. Krystyna Niesluchowska

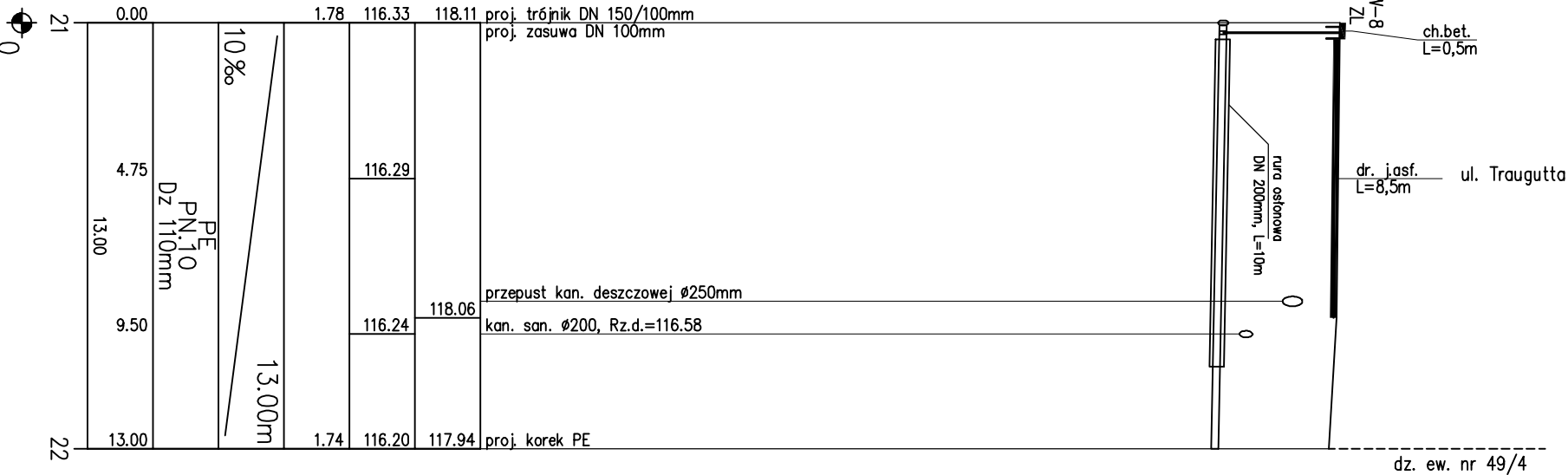
nr rys.

3

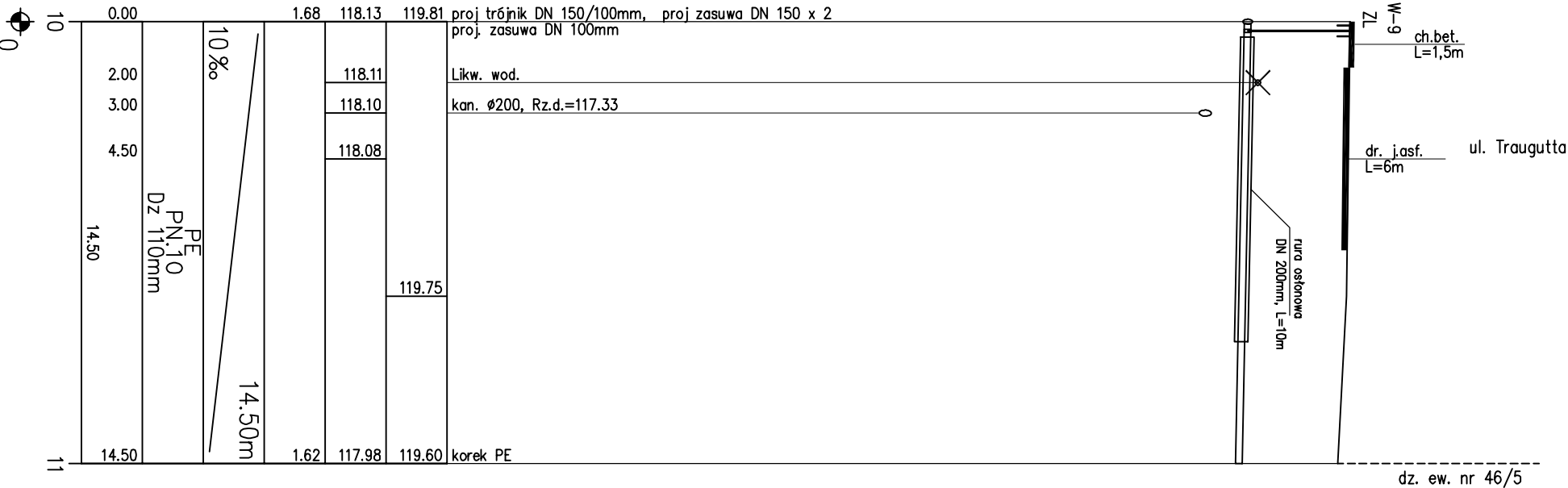
SCHEMAT MONTAŻU RURY OSŁONOWEJ



POZIOM PORÓWNAWCZY 105.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.	117.33			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	115.67	115.66	115.59	115.54
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.66			
SPADKI, DŁUGOŚCI				12.50m
ŚREDNICA, MATERIAŁ				PN,10 Dz 110mm
ODLEGŁOŚCI	0.00	3.00	4.00	6.50
HEKTOMETRY	26			27



POZIOM PORÓWNAWCZY 105.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.	118.11			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	116.33	116.29		116.24
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.78			
SPADKI, DŁUGOŚCI				13.00m
ŚREDNICA, MATERIAŁ				PN,10 Dz 110mm
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.75	13.00	9.50
HEKTOMETRY	21			22



POZIOM PORÓWNAWCZY 105.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.	119.81			
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	118.13	118.11	118.10	118.08
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.68			
SPADKI, DŁUGOŚCI				14.50m
ŚREDNICA, MATERIAŁ				PN,10 Dz 110mm
ODLEGŁOŚCI	0.00	2.00	3.00	4.50
HEKTOMETRY	10			11

USŁUGI PROJEKTOWE	
05-120 LEGIONOWO ul. HUBALA 4 m.47 tel. 508 050 267 888 779 226, e-mail: kmiestuchowska@wp.pl	
Inwestor: MIASTO I GMINA SEROCK 05-140 Serock, ul. Rynek 21	
Nazwa obiektu: ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWEJ Dz 160mm L=621m, Dz 110mm L=217,5m	
Adres inwestycji: Serock, ul. R. Traugutta i ul. Z. Herberta dz. ew. nr: 1/1, 2/1, 3/1, 102, 103, 104, obr. 4: 51/3 i 43/1 obr. 3: 63, 56/2, 56/15, 46/4, 49/1, 54/4 obr. 2: 1/2 obr. 11 jednostka ew. Serock	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI	
Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
Branża: SANITARNIA	skala:
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ Dz 110mm - PRZEJŚCIA POPRZECZNE	1:100/200
Opracował: inż. Mariusz Zakolski	data wyk. 29 grudnia 2016r.
Projektant: mgr inż. Krystyna Niestuchowska	nr rys. 4