

Egz.

NAZWA OBIEKTU: **Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA **XXVI**
OBIEKTU

ADRES: **Białystok**
ul. Kossak-Szczuckiej, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,
ul. Prowiantowa

NR DZIAŁEK : **111,133,110**
obręb - 0005 Marczuk
jednostka ewidencyjna –Białystok

INWESTOR: **Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.**
ul. Młynowa 52/4
15-950 Białystok



ZESPÓŁ AUTORSKI: **mgr inż. Izabela Kozłowska**
PDL/0140/POOS/13
PDL/IS/0018/14

WSPÓŁPRACA: **mgr inż. Beata Kalinowska**
PDL/0058/POOS/13
PDL/IS/0118/13

Białystok, marzec 2018

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości opracowania	2
3. Oświadczenie projektantów	3
4. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektanta (uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do PIIB)	4
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	8
6. Opis techniczny	11
7. Informacja BIOZ	18

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1/1 – Projekt zagospodarowania terenu; arkusz 1; skala 1:500	21
Rys. nr 2/1 – Profile podłużne sieci wodociągowej – skala 1:100/500	22
Rys. nr 3/1 – Profile podłużne sieci kanalizacji sanitarnej – skala 1:100/500	23

III. Załączniki formalno prawne

1. Warunki techniczne dot. sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej	24
2. Opinia DGE-III.6630.137.2018 z narady koordynacyjnej	25
3. Załącznik do uzgodnienia z PSG Sp.z o.o.	26
4. Załącznik do uzgodnienia z PGE Dystrybucja S.A.	27
5. Zgoda na lokalizację sieci w pasie drogowym i uzgodnienie projektu budowlanego ZDM	28
6. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	31
7. Uzgodnienie projektu z Gestorami Sieci (PZT)	

Oświadczenie projektantów

Nazwa: Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku

Adres: ul. Kossak-Szczuckiej, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,
ul. Prowiantowa

Inwestor: Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.
ul. Młynowa 52/4
15-950 Białystok

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. 2016.290 j.t.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku zlokalizowany na działkach 111,130,110 obręb - 0005 Marczuk wykonany na zlecenie Wodociągów Białostockich Sp. z o.o. został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna:	Projektował:	mgr inż. Izabela Kozłowska	PDL/0140/POOS/13 PDL/IS/0018/14	
	Projektował:	mgr inż. Beata Kalinowska	PDL/0058/POOS/13 PDL/IS/0118/13	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Kossak- Szczuckiej w Białymstoku

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania pozwolenia na przebudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku.

Zakres robót branży sanitarnej:

- przebudowa sieci wodociągowej,
- przebudowa kanalizacji sanitarnej,

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji zaznaczono linią koloru fioletowego oraz liczbami 1÷9.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi projektowanych sieci,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia,
- budowa projektowanych sieci,
- roboty ziemne,
- prace porządkowe.

Prace budowlane powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PRZEWIDZIANE ROZBIÓRKI

2.1. Stan istniejący

Ulica zlokalizowana jest na osiedlu Młodych w Białymstoku. Na przedmiotowym odcinku posiada stwierdzono występowanie nawierzchni piaszczystych.

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowa i napowietrzna linia energetyczna eN,
- gazociąg,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarne,
- kablowa i napowietrzna linia teletechniczna.

2.2. Przewidywane zmiany zagospodarowania terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na:

- przebudowa sieci wodociągowej,
- przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej,

2.3. Przewidywane rozbiórki

- rozbiórka sieci kanalizacyj sanitarnej.
- rozbiórka sieci wodociągowej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Parametry techniczne uzbrojenia terenu:

W oparciu o istniejący wodociąg w ul.Kossak-Szczuckiej zaprojektowano przebudowę sieci

wodociągowej o średnicy Ø110 mm PE na odcinku: W1-W4 wraz z przebudową węzła hydrantowego Hp1.

Projekt budowlany swoim zakresem obejmuje również budowę kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur PVC w ul. Gałczyńskiego za pomocą projektowanej studni S1, oraz z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur betonowych za pomocą projektowanej studni S5.

Kanał sanitarny:

Ø 200mm PVC L=84,5 m

Wodociąg:

Ø 110mm PE PN10 L=55,0 m

Ø 90mm PE PN10 L=1,5 m

4. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI

Z uwagi na liniowy charakter inwestycji projekt nie zakłada budowy nawierzchni.

5. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja, nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki objęte przedmiotową inwestycją nie są zlokalizowane w granicach terenów górniczych.

7. INFORMACJE O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie zalicza się do przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko (§3.1 pkt. 60 oraz pkt. 79).

Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

7.1. Zielen istniejąca

Na inwentaryzowanym terenie nie stwierdzono drzew i krzewów o średnicy powyżej 10 cm.

7.2. Zielen projektowana

Nie projektuje się zieleni.

7.3. Hałas i spaliny

Planowana inwestycja nie emituje spalin oraz hałasu.

7.4. Utylizacja odpadów drogowych

Materiały pochodzące z rozbiórek nawierzchni drogowych stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji. Grunt uzyskany z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych stanie się własnością Wykonawcy i zostanie zutylizowany.

8. INNE DANNE

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek nr:

111,133,110

– obręb - 0005 Marczuk,

jednostka ewidencyjna – Białystok

Opracował:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna:	Projektował:	mgr inż. Izabela Kozłowska	PDL/0140/POOS/13 PDL/IS/0018/14	
	Projektował:	mgr inż. Beata Kalinowska	PDL/0058/POOS/13 PDL/IS/0118/13	

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego

W oparciu o istniejący wodociąg w ul. Kossak-Szczuckiej zaprojektowano przebudowę sieci wodociągowej o średnicy Ø110 mm między węzłami na odcinku: W1-W4 wraz z węzłem hydrantowym Hp1.

Projekt swym zakresem obejmuje również budowę kanalizacji sanitarnej z włączeniem istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur PVC w ul. Gałczyńskiego za pomocą projektowanej studni S1, na odcinku S1-S2, oraz z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur betonowych za pomocą projektowanej studni S5 na odcinku S5-S3.

Kanał sanitarny:

Ø 200mm PVC	L=84,5m
-------------	---------

Wodociąg:

Ø 110mm PE PN10	L=55,0 m
-----------------	----------

Ø 90mm PE PN10	L=1,5 m
----------------	---------

3. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma architektoniczna projektowanego obiektu jest prosta i została zaprojektowana w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu. Sieć wodociągową oraz sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

4. WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA

Pod warstwą nawierzchni znajdują się warstwy nasypów niebudowlanych – piaszczystych do gł. 0,9 m. Głębiej zlokalizowane są grunty spoiste w postaci glin piaszczystych – do gł. 2,0 m. Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty, inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO BUDOWLANYCH

5.1. Sieć kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur PVC w ul. Gałczyńskiego za pomocą projektowanej studni S1, na odcinku S1-S2, oraz z włączeniem do istniejącego kanału sanitarnego Ø300 z rur betonowych za pomocą projektowanej studni S5 na odcinku S5-S3.

Szczegółową lokalizację kanalizacji sanitarnej pokazano w części graficznej opracowania na PZT w skali 1:500 (rys nr. 1). Zakres robót uzgodniono z Wodociągami Białostockimi Sp. z o.o.

Przebudowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie w drodze gruntowej.

Kanały sanitarne zaprojektowano z rur PVC-U Lite Ø 200 mm SN8 SDR34, zgodne z normą PN/EN 14364-2007 i posiadające ważną aprobatę techniczną ITB zaświadczającą, że żaden z parametrów nie jest gorszy od podanych w normie.

Rury powinny posiadać cechowanie na wewnętrznej powierzchni rury określając jej podstawowe parametry techniczne i umożliwiające identyfikację materiału podczas inspekcji TV. Taki warunek jest niezbędny do odbioru w przypadku, gdy wykonany rurociąg został ułożony w sposób uniemożliwiający identyfikację zastosowanego materiału w trakcie jego realizacji.

Elementy systemu muszą bezwzględnie posiadać:

Aprobatę Techniczną ITB i IBDiM – rury, kształtki, studnie.

Projektowany kanał sanitarny wraz ze studniami muszą stanowić system szczelny. Wszystkie parametry muszą być potwierdzone stosowną Aprobata Techniczną lub deklaracją zgodności.

Na uzbrojenie kanału składają się projektowane trójniki redukcyjne Tr2, Tr3 oraz studnie kanalizacyjne (S1, S2, S3, S4, S5) o średnicy Ø 1000 mm betonowe wibroprasowane lub polimerobetonowe z dennicami monolitycznymi wraz z kinetami opisanymi poniżej o nasiąkliwości do 6%, mrozoodporności F150 i stopniu wodoszczelności min. W6 zgodne z PN-EN 1917:2004.

Studzienki powinny być wykonane w całości z elementów betonowych, prefabrykowanych (klasa betonu min. C35/45), łączonych na uszczelki z gumy SBR lub EPDM (gumowe, elastomerowe) i wyposażone we włazy bezzawiasowe, nie ryglowane, luźne, wentylowane, klasy D400 o wysokości min. 15,0cm zgodnie z normą PN-93/H-74124/DIN EN 124.

Podstawę studni projektuje się jako prefabrykowaną dennicę z kinetą monolityczną wykonaną jako jeden odlew z betonu samozagęszczalnego SCC w jednym cyklu technologicznym, wraz ze szczelnymi gniazdami przyłączeniowymi podanymi poniżej. Beton w całym przekroju elementu dennicy powinien być zwarty i jednorodny – również w kinecie. Wysokość koryta kinety to min. $\frac{3}{4}$ średnicy kanału głównego. Minimalna grubość ścianki dennicy to 150mm. Spadek spocznika powinien wynosić min. 2% w kierunku kinety. Niweleta dna kinety i spadek podłużny powinny być dostosowane do spadku kanałów dopływowych i kanału odpływowego. W celu zachowania poprawnej hydrauliki przepływu ścieków, koryta kinety muszą posiadać łagodne łuki w miejscach, gdzie występuje zmiana kierunku ich przepływu.

Zwieńczenie studni projektuje się przy pomocy:

- monolitycznej pokrywy odciążającej wykonanej jako odlew z betonu samozagęszczalnego (element łączący w sobie funkcję pokrywy i pierścienia odciążającego) lub alternatywnie (pokrywa + pierścień odciążający) montowane na podbudowie betonowej C12/15 gr. 20 cm, którą należy zdylać ze ścianą studni rewizyjnej np. taśmą izolacyjną przyscienną.

Stopnie wjazdowe powinny wystawać poza ściany do wewnątrz studni (stopnie wjazdowe w otulinie z

tworzywa sztucznego klasy I – MSS/U327). Lokalizacja stopni złączowych w dennicy musi zapewnić usytuowanie włączów w osi pasa ruchu jezdni.

Wszystkie studnie należy zaizolować przeciwwilgociowo zgodnie z zaleceniami producenta prefabrykatów.

Łączna długość poszczególnych przewodów wynosi:

Kanały główne:

Ø 200mm PVC

L=84,5 m

Skrzyżowanie proj. sieci kanalizacji sanitarnej z ist. kanalizacją sanitarną oraz ist. wodociągiem.

Z uwagi na brak szczegółowych inwentaryzacji wysokościowych istniejącego uzbrojenia, w trakcie realizacji projektu należy liczyć się z możliwością wystąpienia nieprzewidzianych kolizji.

Mogą wystąpić różnice między rzędnymi odczytanymi z podkładu geodezyjnego a stanem faktycznym. Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonać wykopy kontrolne. W razie wystąpienia nieprzewidzianych kolizji zwrócić się do Wodociągów Białostockich Sp. z o.o. oraz Projektanta w celu konsultacji rozwiązania problemu. W obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Skrzyżowanie proj. sieci kanalizacji sanitarnej z ist. kablem telekomunikacyjnym i energetycznym.

Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych wykonać ręcznie. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia urządzeń poniesie inwestor inwestycji podstawowej. Zabezpieczenie wykonać zgodnie z rysunkami i uzgodnieniami załączonymi w dokumentacji projektowej.

Skrzyżowanie proj. sieci kanalizacji sanitarnej z istniejącym gazociągiem

Skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym gazociągiem na odcinku S1-Tr1 D 40 mm w rurze osłonowej D90mm nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań wynosi 0,94 m.

Skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym gazociągiem na odcinku S1-Tr1 D 25 mm w rurze osłonowej D90mm nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań wynosi 0,96 m.

Skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym gazociągiem na odcinku Tr3-S4 D 40 mm w rurze osłonowej D90mm nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań wynosi 1,12 m.

Skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym gazociągiem na odcinku S4-Tr2 D 25 mm w rurze osłonowej D90mm nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań wynosi 0,83 m.

Skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym gazociągiem na odcinku Tr2-S3 PE D 25 mm wymaga założenia rury dwudzielnej APS Ø83 na gazociągu. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań wynosi 0,32 m.. Sposób zabezpieczenia i zastosowane rodzaje płóz przedstawiono na rys.O.

Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów – szerokość 1m – należy wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca.

Wykonawca robót jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia Zakładu Gazowniczego o przystąpieniu do prowadzenia robót ziemnych.

5.2. Opis projektowanej sieci wodociągowej

W oparciu o istniejący wodociąg w ul. Kossak-Szczuckiej zaprojektowano przebudowę sieci wodociągowej o średnicy Ø110 mm między węzłami na odcinku: W1-W4.

Szczegółową lokalizację wodociągu pokazano w części graficznej opracowania na PZT w skali 1:500 (rys nr. 1)

Materiały użyte do budowy powinny posiadać wszelkie dokumenty dopuszczające produkt do obrotu.

Wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych PE 100 odpornych na propagację pęknięć, np. typu RC itp. na ciśnienie robocze 1,0 MPa, łączonych przez zgrzewanie doczołowo lub elektrooporowo. Średnica projektowanego przewodu sieci wodociągowej wynosi Dz 110x6.6mm SDR17 PN10 oraz Dz 90x5,4mm SDR17 PN10.

Należy zachować zagłębienie ułożenia przewodów min. 1,80m od poziomu terenu istniejącego ponad wierzch rury.

Sieć wodociągową w ziemi oznaczyć, układając na warstwie ochronnej z piasku w odległości 0.3m nad rurociągiem taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wtopionym przewodem metalowym. Taśmę ułożyć w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci (zakończyć w skrzynkach ulicznych zasuw oraz połączyć z istniejącą taśmą). Odległość między końcówką obudowy, a spodem pokrywy skrzynki wodociągowej powinna wynosić ok. 25 cm.

Zaprojektowano hydrant nadziemny Ø 80mm (Hp1,) z rurą wznoszącą ze stali nierdzewnej, z głowicą z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40 z zabezpieczeniem antykorozyjnym wewnętrznym z farby epoksydowej oraz zewnętrznym epoksydowym z powłoką odporną na promieniowanie UV, koloru czerwonego, niełamliwy z pojedynczym odcięciem PN10 np. AVK typ 84/90N7 lub równoważny.

Wysokość części nadziemnej hydrantu winna być zgodna z ich kartami katalogowymi, co zapewni ich prawidłową eksploatację. W strefie podziemnej hydrantu stosować obsypkę z gruntów piaszczystych oraz stosować otulinę do podziemnej części hydrantu (AVK typ 80 lub równoważną).

Armaturę należy trwale oznakować tabliczkami orientacyjnymi z tworzyw sztucznych na słupkach betonowych z wgłębieniami lub trwałym elemencie zabudowy, zgodnie z PN-86/B-09700 "Tablice orientacyjne do uzbrojenia przewodów wodociągowych" oraz zgodnie z rys szczegółowym. Skrzynki uliczne montować na płytach podkładowych z tworzywa sztucznego lub z betonu minimum C12/15.

Armaturę wodociągową uzbroić w skrzynki uliczne o wysokości minimalnej korpusu 270mm, średnicy podstawy korpusu min. 270mm oraz średnicy pierścienia korpusu mocowania pokrywy min. 190mm z pokrywą z żeliwa szarego z oznaczeniem „W” koloru czarnego np. AVK typ 80/31 4056 Classic z pokrywą GG. Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. dopuszczają stosowanie skrzynek wodociągowych o korpusach z tworzywa sztucznego.

Skrzynki żeliwne armatury zabezpieczyć pierścieniem prefabrykowanym betonowym dwudzielnym w terenach nieutwardzonych, w terenach utwardzonych zlicować z nawierzchnią chodnika, ulicy. Do posadowienia armatury należy zastosować typowe bloki podporowe z betonu minimum C12/15 lub danego producenta armatury. Odległość między końcówką obudowy, a spodem pokrywy skrzynki wodociągowej powinna wynosić ok. 25 cm.

Łączna długość przewodów wynosi:

Ø110mm PE PN10	L=55,0 m
Ø90mm PE PN10	L=1,5 m

Skrzyżowanie proj. sieci wodociągowych z ist. gazociągiem

Skrzyżowanie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą siecią gazową D 25mm z2-W2 w rurze osłonowej D 90 mm nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa w miejscu skrzyżowań

wynosi 0,56m.

Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów – szerokość 1m – należy wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca.

Wykonawca robót jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia Zakładu Gazowniczego o przystąpieniu do prowadzenia robót ziemnych.

Wzdłuż gazociągu odbudować należy strukturę i oznakowanie podziemne: przewód lokalizacyjny i taśmę ostrzegawczą. Taśma ostrzegawcza z folii PCW powinna mieć czytelny, odporny na działanie wody i innych czynników nadruk: GAZ oraz symbol telefonu i numer pogotowia gazowego 992. Należy ją ułożyć nad przewodem gazowym w odległości 0,40m zgodnie z normą ZN-G-3002:2001 – Gazociągi. Szerokość taśmy jest uzależniona od średnicy gazociągu.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z warunkami i uwagami użytkowników uzbrojenia. Projektowane i istniejące i krzyżujące się z wykopami uzbrojenie podziemne należy wcześniej ręcznie odkopać i zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem pracownika właściwej instytucji.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania – dalsze roboty prowadzić wg warunków technicznych użytkowników uzbrojenia.

Skrzyżowanie proj. sieci wodociągowych z ist. kablem telekomunikacyjnym, elektrycznym

Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń telekomunikacyjnych i elektrycznych wykonać ręcznie. Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia urządzeń poniesie inwestor inwestycji podstawowej. Zabezpieczenie wykonać zgodnie z rysunkami i uzgodnieniami załączonymi w dokumentacji projektowej.

Skrzyżowanie proj. sieci wodociągowych ist. kanalizacją sanitarną i wodociagową

Z uwagi na brak szczegółowych inwentaryzacji wysokościowych istniejącego uzbrojenia , w trakcie realizacji projektu należy liczyć się z możliwością wystąpienia nieprzewidzianych kolizji.

Mogą wystąpić różnice między rzędnymi odczytanymi z podkładu geodezyjnego a stanem faktycznym. Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonać wykopy kontrolne. W razie wystąpienia nieprzewidzianych kolizji zwrócić się do Wodociągów Białostockich Sp. z o.o. oraz Projektanta w celu konsultacji rozwiązania problemu. W obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie.

6. WYWŁASZCZENIA, WYCINKA DRZEW, ROZBIÓRKI, OCHRONA ZABYTKÓW

6.1. Wywłaszczenia

Projektowana inwestycja usytuowana jest w istniejącym pasie drogowym i nie wymaga wywłaszczeń.

6.2. Wycinka drzew i krzewów

Dokumentacja nie przewiduje wycinki drzew.

7. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

7.1. Zapotrzebowanie w wodę i sposób odprowadzania ścieków.

Nie dotyczy

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Obiekt nie będzie wytwarzał odpadów w czasie użytkowania. Odpady mogą powstać jedynie w fazie budowy obiektu. W myśl ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010r., Nr 185, poz. 1243 późn. zm) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt z wykopów, pnie i gałęzie drzew) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały i elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym, lub za zgodą Inwestora wykorzysta w ramach prowadzonych prac. Pozostałe odpady Wykonawca podda utylizacji.

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań

Obiekt nie będzie wytwarzał hałasu oraz drgań.

7.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wody

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejący drzewostan, ani nie zakłóci miejscowych ekosystemów glebowych oraz wodnych.

8. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Projekt został opracowany w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Departamencie Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Odpisy wszystkich niezbędnych dokumentów formalno-prawnych oraz uzgodnień zamieszczono jako załączniki do Projektu budowlanego.

Opracował:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna:	Projektował:	mgr inż. Izabela Kozłowska	PDL/0140/POOS/13 PDL/IS/0018/14	
	Projektował:	mgr inż. Beata Kalinowska	PDL/0058/POOS/13 PDL/IS/0118/13	

Egz.

NAZWA OBIEKTU: Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
w ul. Kossak-Szczuckiej w Białymstoku

STADIUM: **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

KATEGORIA **XXVI**
OBIEKTU

ADRES: **Białystok**
ul. Kossak-Szczuckiej, ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego,
ul. Prowiantowa

NR DZIAŁEK : **111,133,110**
obręb - 0005 Marczuk
jednostka ewidencyjna – Białystok

INWESTOR: **Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.**
ul. Młynowa 52/4
15-950 Białystok



ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna:	Projektował:	mgr inż. Izabela Kozłowska	PDL/0140/POOS/13 PDL/IS/0018/14	
	Projektował:	mgr inż. Beata Kalinowska	PDL/0058/POOS/13 PDL/IS/0118/13	

Białystok, marzec 2018

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Prawem budowlanym kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, gdy istnieje taka konieczność, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. BIOZ należy sporządzić zgodnie z Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r Dz. U. 151 z 27.08.2002.

BIOZ należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy.

1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Teren objęty inwestycją jest w chwili obecnej zagospodarowany jako pas drogowy. W granicach inwestycji zlokalizowane są obiekty budowlane (uzbrojenie techniczne, ogrodzenia posesji).

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- ruch pojazdów w pasie drogowym,
- istniejące uzbrojenie terenu - doziemne i napowietrzne,
- sprzęt zmechanizowany używany do wykonywania robót.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- porażenie prądem w wyniku uszkodzenia istn. linii elektrycznych w czasie wykonywania wykopów,
- zagrożenia związane z uszkodzeniem istniejącej sieci infrastruktury,
- najechanie przez maszyny budowlane i środki transportu w czasie realizacji inwestycji,
- zasypanie pracowników w wykopie

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT:

Pracownicy przed przystąpieniem do robót winni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy pod ruchem oraz w sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych. Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP we właściwym zakresie robót.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i przepisami BHP oraz pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci.

Stanowiska pracy muszą być zorganizowane zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Podczas prac przy jezdni ustawić bariery, zapory oraz znaki drogowe sygnalizujące prace budowlane,

prace prowadzić przy zastosowaniu zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Sanitarna:	Projektował:	mgr inż. Izabela Kozłowska	PDL/0140/POOS/13 PDL/IS/0018/14	
	Projektował:	mgr inż. Beata Kalinowska	PDL/0058/POOS/13 PDL/IS/0118/13	