SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. **Opis do projektu zagospodarowania terenu** str. 2-4
2. **Opis do projektu budowlanego** str. 5-7
3. **Informacja dotycząca BiOZ** str.8-10
4. **Oświadczenie projektantów** str. 11

II CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

a) Warunki techniczne przebudowy, rozbudowy infrastruktury technicznej

1. Decyzja nr 140/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 09.08.2016 r. str. 12-15
2. Załącznik graficzny do decyzji nr 140/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 09.08.2016 r. str. 16
3. Urząd Miejski w Białymstoku Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej – DGK-III.7021.1.236.2016.DŻ z dn. 22.07.2016 r str. 17-18

b/ Uzgodnienia

1. Urząd Miejski w Białymstoku - decyzja nr ZDM-II.6853.1.860.2016 z dnia 26.10.2016 r. zezwalająca na lokalizację uzbrojenia w pasie drogowym str.19-20
2. Zastępca Prezydenta Miasta Białegostoku – zgoda nr ZDM-II.6853.1.860.1.2016 z dnia 27.10.2016 r na lokalizację uzbrojenia w pasie drogowym str.21-22
3. Urząd Miejski w Białymstoku – uzgodnienie nr ZDM-II.6853.2.197.2016 z dnia 26.10.2016 r projektu budowlanego w zakresie lokalizacji uzbrojenia str.23
4. Protokół z narady koordynacyjnej nr DGE-III.6630.738.2016 z dn. 31.08.2016 r. str. 24-25
5. PSG Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Białymstoku – załącznik nr 1 do uzgodnienia nr BIU/289/2016 z dnia 19.09.2016 str. 26

c/ odpisy zaświadczenia o przynależności projektantów do izby samorządu zawodowego projektantów

str. 27-28

III CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu str. 29
2. Profil podłużny drogi rowerowej str. 30
3. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne str. 31
4. Profil podłużny odcinka kanału deszczowego str. 32
5. Profil podłużny odwodnienia magistrali wodociągowej str. 33

OPIS

do projektu zagospodarowania terenu budowy drogi rowerowej i chodnika wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi rowerowej i chodnika wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku.
Długość drogi rowerowej w granicach opracowania wynosi 727 m.
Omawiany projekt obejmuje: roboty ziemne i rozbiórkowe, budowę nawierzchni drogi rowerowej, zjazdów i chodnika oraz wyniesionych skrzyżowań z ulicami: Białowieską, Modrzewiową i Bracką.
Nierozłącznym elementem budowy w/w ulicy jest:
- budowa odcinka kanału deszczowego w ulicy Zwierzynieckiej
- budowa odcinka kanalizacji do odwodnienia magistrali wodociągowej
- przebudowa węzłów hydrantowych
- przestawienie słupa telekomunikacyjnego
- regulacja armatury na istniejącym adaptowanym uzbrojeniu
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Zakres opracowania planowanej inwestycji pokazano na planie zagospodarowania terenu linią koloru fioletowego i literami od A do W.

2. Podstawa i wytyczne opracowania.

Omawiany projekt opracowano na zlecenie Miasta Białystok wg umowy nr ZDM-IX.272.3.2016 z dn. 22.04.2016 r..
Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:
- decyzja nr 140/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 09.08.2016 r
- podkład geodezyjny aktualny na dzień 11.07.2016 r.;
- warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych wydane przez Departament Gospodarki Komunalnej UM nr DGK-III.7021.1.236.2016.DŻ z dnia 22.07.2016 r.
- protokół z narady koordynacyjnej nr DGE-III.6630.738.2016 z dn. 31.08.2016 r.
- wizja lokalna i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- uzgodnienia z gestorami sieci i UM Białystok

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Ulica Zwierzyniecka jest ulicą klasy Z o przekroju 1x2 pasy ruchu (szerokość jezdni o nawierzchni asfaltowej 6,0 m). W rejonie skrzyżowania z ul. Świętego Pio, typu T, posiada przekrój dwujezdniowy, dwupasowy, z pasami dla pojazdów skręcających w lewo i prawo. Skrzyżowanie z ulicą A. Mickiewicza skanalizowane, dwupasowe, z dodatkowym pasem do skrętu w prawo. Skrzyżowanie z ul. A. Mickiewicza i ul. Świętego Pio posiada sygnalizację świetlną.
Obustronne chodniki znajdują się jedynie w rejonie skrzyżowania z ulicą A. Mickiewicza. Na pozostałym odcinku wąski chodnik przebiega jedynie po stronie budynków o numerach nieparzystych. W rejonie skrzyżowanie z ulicą A. Mickiewicza ścieżka rowerowa z asfaltobetonu została wyprowadzony na jezdnię. Na dalszym odcinku ul. Zwierzynieckiej brak jest dróg rowerowych.
Przed skrzyżowaniem z ul. Świętego Pio ulica przebiega po moście nad ciekiem wodnym. W rejonie tego skrzyżowania od strony Lasu Zwierzynieckiego ustawione są ekrany akustyczne.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Przebieg i techniczna charakterystyka drogi rowerowej, skrzyżowań i chodników

Zaprojektowano drogę rowerową dwukierunkową po tej samej stronie co istniejące odgałęzienie drogi rowerowej z ul. A. Mickiewicza. Będzie ona jej kontynuacją w stronę ulicy Świętego Pio, gdzie się połączy z drogą rowerową wzdłuż tej ulicy.
Drogę rowerową w ul. Zwierzynieckiej zaprojektowano o szerokości 2,5 m, a przyległy do niej chodnik o szerokości 2,0 m z miejscowymi zawężeniami do 1,5 m.
pieszych i rowerzystów zaprojektowano wyniesione
skrzyżowania ul. Zwierzynieckiej z ulicami: Białowieską, Modrzewiową i Bracką .
Przebieg osi dróg rowerowych, jezdni i chodników na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym ulicy określono w układzie współrzędnych.

4.2. Budowa kanalizacji deszczowej

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka kanału deszczowego w ul. Zwierzynieckiej kolidującego z budową drogi rowerowej wzdłuż tej ulicy.
Zakres opracowania obejmuje :

- budowę odcinka kanału deszczowego z rur PVC SN8 litej o średnicy Dz 500 mm i Dz 315mm o łącznej długości L = 16,5 m, w tym Dz 500 mm 9,5 m.

4.3. Budowa odcinka kanalizacji do odwodnienia magistrali wodociągowej

Z uwagi na budowę ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Zwierzynieckiej zachodzi potrzeba przebudowy części odwodnienia magistrali wodociągowej, włączonego do istniejącej komory na kanale deszczowym, przewidzianej do likwidacji. Odprowadzenie wody spuszczonej z wodociągu do projektowanej studni na kanale deszczowym Dn 1200 mm zaprojektowano grawitacyjnie kanałem z PVC SN 8 litym o średnicy dn160 mm łączonych na kielich i uszczelkę gumową o długości L=3 m.

4.4. Przebudowa węzłów hydrantowych

Zgodnie z uzgodnieniem WB należy wykonać wymianę istniejącego hydrantu nadziemnego HP1, zlokalizowanego przy nieruchomości 31/3 dz. nr.1047/13 na hydrant podziemny wraz z otuliną części podziemnej hydrantu oraz oznakowaniem słupkiem hydrantowym.
Należy także dokonać wymiany istniejącego hydrantu nadziemnego HP2 zlokalizowanego przy nieruchomości ul. Zwierzyniecka 29K dz. nr 642/5 na hydrant nadziemny HP1 zdemontowany przy ul. Zwierzynieckiej 31/3.

4.5. Przestawienie słupa słupa telekomunikacyjnego

Zgodnie z uzgodnieniem z Orange Polska S.A. słup telefoniczny kolidujący z projektowanym chodnikiem na wysokości budynku nr 37 należy przestawić w pobliże ogrodzenia ww posesji.

5. Zajęcie terenu – informacja o wpisie do rejestru zabytków

Budowę drogi rowerowej i chodnika wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku przewiduje się na działkach nr 728, 965, 592/3, 658, 691/2 z obrębu nr 10 oraz 1998/1, 1999/2 z obrębu nr 11, stanowiących pasy drogowe, przeznaczone pod realizację infrastruktury technicznej. Tereny te nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie będzie więc pod wpływem eksploatacji górniczej.

7. Obszar oddziaływania obiektu i informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia oraz ustosunkowanie się do zaleceń zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Zgodnie z Dz.U. 2010 Nr 213 poz. 1397 § 3.1 pkt. 60 i 79 do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie zalicza się dróg o całkowitej długości do 1 km, dróg rowerowych i chodników oraz sieci kanalizacyjnych o całkowitej długości do 1 km, a więc inwestycja nie kwalifikuje się do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Projektowane roboty drogowe i komunalne oraz infrastruktura techniczna, zlokalizowana jest w istniejących liniach rozgraniczających pasów drogowych. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek nr 728, 965, 592/3, 658, 691/2 z obrębu nr 10 oraz 1998/1, 1999/2 z obrębu nr 11, stanowiących pasy drogowe, przeznaczone pod realizację infrastruktury technicznej.

Inwestycja nie wpływa na i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich. Nie oddziałowuje również niekorzystnie na środowisko, ani na higienę i zdrowie ludzi. Zdecydowanie poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszego i rowerowego. Realizacja poszczególnych obiektów w przekroju ulicy jest zgodna z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Informacja w zakresie występowania zagrożenia podczas prowadzenia robót oraz jego wyeliminowania opisano w oddzielnym załączniku opracowania.

Realizacja inwestycji wymaga wycinki drzew i wykarczowania krzaków i poszycia wg opracowanej inwentaryzacji zieleni.

Autorzy opracowania:

OPIS
do projektu budowlanego budowy drogi rowerowej i chodnika wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi rowerowej i chodnika wzdłuż ulicy Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku.
Długość drogi rowerowej w granicach opracowania wynosi 727 m.
Omawiany projekt obejmuje: roboty ziemne i rozbiórkowe, budowę nawierzchni drogi rowerowej, zjazdów i chodnika oraz wyniesionych skrzyżowań z ulicami: Białowieską, Modrzewiową i Bracką.
Nierozłącznym elementem budowy w/w ulicy jest:
- budowa odcinka kanału deszczowego w ulicy Zwierzynieckiej
- budowa odcinka kanalizacji do odwodnienia magistrali wodociągowej
- przebudowa węzłów hydrantowych
- przestawienie słupa telekomunikacyjnego
- regulacja armatury na istniejącym adaptowanym uzbrojeniu
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Zakres opracowania planowanej inwestycji pokazano na planie zagospodarowania terenu linią koloru fioletowego i literami od A do W.

2. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie.

Ukształtowanie wysokościowe drogi rowerowej, oraz chodnika dostosowano do istniejących rzędnych terenu.
Spadek poprzeczny drogi dla rowerów i drogi dla pieszych i rowerów zaprojektowano jako jednostronny 2% w kierunku pasów zieleni lub rowów odwadniających, co zapewni powierzchniowe ich odwodnienie.
Pochylenie poprzeczne ścieżek i chodników pokazano na przekrojach normalnych.

3. Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano wg ,,Katalogu Wzmocnień i Remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych'' (IBDiM W-wa 2001 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
Drogi rowerowe zaprojektowano z betonu asfaltowego gr. 4 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.15 cm, a na wjazdach grub. 20 cm.
Wyniesione skrzyżowania z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 11 cm i istniejącej podbudowie ulicy.
Chodniki z płyt chodnikowych betonowych o wym. 35x35x5 cm cm na podsypce piaskowej i podbudowie z kruszywa naturalnego grub. 10 cm.
Zjazdy z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm, na podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.
Szczegóły konstrukcji nawierzchni określono w części graficznej zał. III/3.

4. Roboty ziemne, wycinka drzew

Roboty ziemne policzono z przekroi istniejącego terenu, uwzględniając konstrukcję istniejących i projektowanych nawierzchni jezdni i chodników.
Roboty ziemne występują na całej długości projektowanych dróg rowerowych i chodników (wykop pod konstrukcję nawierzchni).
Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:
wykop - 933 m^3 , nasyp – 48 m^3

Nadmiar ziemi w ilości 885 m^3 należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.
Do realizacji inwestycji niezbędna będzie wycinka drzew wg inwentaryzacji zieleni.

5. Wytyczne realizacji.

5.1. Dokumentacja prawna.

Przed realizacją inwestycji Inwestor powinien:
- uzyskać pozwolenie na wycinkę drzew
- uzyskać pozwolenie na budowę
- uzyskać zgodę na zajęcie terenu na czas budowy

5.2 Uzbrojenie istniejące.

Istniejące uzbrojenie zlokalizowane w przekroju ulicy należy wyregulować w końcowej fazie robót do rozwiązania wysokościowego jezdni i chodników pod nadzorem użytkownika poszczególnego uzbrojenia. Podczas prac przy wykonaniu nawierzchni w obrębie sieci gazowej odbudować strukturę gruntu oraz dokonać regulację osprzętu na armaturze i jej ponownego oznakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Regulację stałych elementów sieci gazowej wykona Gazownia Białystok na zlecenie i koszt inwestora inwestycji podstawowej. Niezinwentaryzowane na planie sytuacyjnym stałe elementy sieci gazowej, odkryte podczas prowadzonych robót, podlegają również regulacji.
Zgodnie z uzgodnieniem z Rejonem Energetycznym Białystok Miasto wzdłuż, przebiegających pod ścieżką rowerową lub zjazdami, kabli energetycznych należy dodatkowo ułożyć przepusty A 110 przy przewodach niskiego napięcia i A 160 przy przewodach średniego napięcia.

5.3. Zabezpieczenie urządzeń pod i nadziemnych.

Znaki geodezyjne kolidujące z budową należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W przypadku braku możliwości ich zabezpieczenia należy powiadomić na dwa tygodnie przed zniszczeniem Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii.
Istniejącą armaturę na uzbrojeniu nie podlegającą przebudowie zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Roboty w sąsiedztwie istniejącego adaptowanego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie. Zabezpieczenie gazociągów oraz prowadzenie robót w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów powinno być zgodne z warunkami określonymi w uzgodnieniu z ZG Białystok.
W przypadku naruszenia taśmy ostrzegawczej gazociągu, należy ja odtworzyć i ułożyć pod warstwą konstrukcyjną jezdni. Wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonej sieci gazowej poniesie inwestor inwestycji podstawowej.
UWAGA: Wykonawcy poszczególnych branż przed rozpoczęciem robót mają bezwzględny obowiązek sprawdzenia w Zakładzie Gazowniczym Białystok czy nie wystąpiły zmiany sieci gazowej pokazanej na mapie zasadniczej projektu.
O rozpoczęciu robót powiadomić gestorów sieci.

5.4. Roboty drogowe.

- przed rozpoczęciem robót w liniach rozgraniczających ulicy należy dokonać wytyczenia osi jezdni przez uprawnionego geodetę ;
- przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestorów sieci;
- roboty ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością;
- przed ułożeniem nawierzchni sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntów podłoża i wartość modułu odkształcenia E_2, których wartość powinna odpowiadać normie PN-S-02205 ;
- wbudowane materiały drogowe winny posiadać aprobatę techniczną na stosowanie zgodnie z przeznaczeniem obowiązującymi normami;

5.5. Budowa kanału deszczowego

Wykonanie wykopów pod kanał przewiduje się mechanicznie koparką jako wąskoprzestrzenne, z wyłączeniem skrzyżowań projektowanego kanału deszczowego z istniejącym uzbrojeniem, gdzie roboty należy prowadzić ręcznie. Ściany wykopów wąskoprzestrzennych wykonanych mechanicznie należy zabezpieczyć za pomocą szalunku klatkowego lub wypraskami poziomo.
Całość robót związanych z projektowaną kanalizacją należy wykonać zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II Instrukcja sanitarna i przemysłowa", instrukcję producenta rur, przepisami BHP i obowiązującymi normami, przez pracowników przeszkolonych w zakresie robót ziemnych i instalacyjnych.

5.6. Inwentaryzacja

Zrealizowane uzbrojenie podlega zainwentaryzowaniu, pod względem sytuacyjno-wysokościowym, przed zasypaniem przez uprawnionego geodetę.
Inwentaryzacji podlega również przebieg jezdni drogi rowerowej i chodników oraz wjazdów na poszczególne posesje.

Autorzy opracowania:

PROLUS PRACOWNIA PROJEKTOWA	„PROLUS” PIOTR ŁUSZYŃSKI KRUPNIKI K. BIAŁEGOSTOKU 2M 16-070 CHOROSZCZ TEL.857222519 NIP 542-127-28-79

OBIEKT	DROGA ROWEROWA I CHODNIKI W UL. ZWIERZYNIECKIEJ NA ODC. OD UL. A.MICKIEWICZA DO UL.ŚWIĘTEGO PIO W BIAŁYMSTOKU dz. nr ew. : 728, 965, 592/3, 658, 691/2 z obr. nr 10 oraz 1998/1, 1999/2 z obr. nr 10 - jedn. ewid. Białystok Roboty drogowe z budową infrastruktury
TEMAT OPRACOWANIA	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z dn. 23.06.2003 r.)
INWESTOR	PREZYDENT MIASTA BIAŁEGOSTOKU
BRANŻA:	
– *DROGI*	MGR INŻ. P. ŁUSZYŃSKI
- *KANALIZACJA DESZCZOWA WODOCIĄG*	MGR INŻ. J. STEFANIAK
BIAŁYSTOK, październik 2016 r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Przed rozpoczęciem poszczególnych obiektów związanych z budową drogi rowerowej i chodników zachodzi konieczność w pierwszej kolejności wyznaczenia osi drogi rowerowej. Przewiduje się następującą kolejność wykonania robót:

1.1. Budowa kanalizacji deszczowej i odcinka kanalizacji do odwodnienia magistrali wodociągowej

W związku z budową drogi rowerowej wzdłuż odcinka ul. Zwierzynieckiej zachodzi konieczność przebudowy odcinka kanału deszczowego wraz z komorą, kolidującego z jej budową.

Zakres opracowania obejmuje :

- budowę odcinka kanału deszczowego z rur PVC SN8 litej o średnicy Dz 500 mm i Dz 315mm o łącznej długości L = 16,5 m, w tym Dz 500 mm 9,5 m.

Likwidacja istniejącej komory na kanale deszczowym wymogła konieczność przebudowy odcinka kanalizacji do odwodnienia istniejącej magistrali wodociągowej. Odprowadzenie wody spuszczonej z wodociągu do projektowanej studni na kanale deszczowym Dn 1200 mm zaprojektowano grawitacyjnie kanałem z PVC SN 8 litym o średnicy dn160 mm łączonych na kielich i uszczelkę gumową o długości L=3 m.

1.2. Przestawienie słupa telekomunikacyjnego i przebudowa hydrantów

Zgodnie z uzgodnieniem z Orange Polska S.A. słup telefoniczny kolidujący z projektowanym chodnikiem na wysokości budynku nr 37 należy przestawić w pobliże ogrodzenia ww posesji.
Zgodnie z uzgodnieniem WB należy wykonać wymianę istniejącego hydrantu nadziemnego HP1, zlokalizowanego przy nieruchomości 31/3 dz. nr.1047/13 na hydrant podziemny wraz z otuliną części podziemnej hydrantu oraz oznakowaniem słupkiem hydrantowym.
Należy także dokonać wymiany istniejącego hydrantu nadziemnego HP2 zlokalizowanego przy nieruchomości ul. Zwierzyniecka 29K dz. nr 642/5 na hydrant nadziemny HP1 zdemontowany przy ul. Zwierzynieckiej 31/3.

1.3 Roboty drogowe z regulacją armatury na poszczególnych uzbrojeniach

Zaprojektowano drogę rowerową dwukierunkową po tej samej stronie co istniejące odgałęzienie drogi rowerowej z ul. A. Mickiewicza. Będzie ona jej kontynuacją w stronę ulicy Świętego Pio, gdzie się połączy z drogą rowerową wzdłuż tej ulicy.
Drogę rowerową w ul. Zwierzynieckiej zaprojektowano o szerokości 2,5 m, a przyległy do niej chodnik o szerokości 2,0 m z miejscowymi zawężeniami do 1,5 m.
pieszych i rowerzystów zaprojektowano wyniesione skrzyżowania ul. Zwierzynieckiej z ulicami: Białowieską, Modrzewiową i Bracką .
Budowę nawierzchni jezdni, wyniesionych skrzyżowań, chodników należy wykonać w końcowej fazie robót po zrealizowaniu uzbrojenia technicznego. Regulację armatury na poszczególnych uzbrojeniach należy wykonać równolegle z budową nawierzchni.

2.Wykaz istniejących obiektów w zagospodarowaniu ulicy

W pasie ulicy występuje następujące uzbrojenie: kanalizacja sanitarna i deszczowa, sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, gazowa, energetyczna.

3. Elementy zagospodarowania ulicy, które mogą stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- linia energetyczna
- sieć gazowa

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót w związku z charakterem robót, miejscem powstania ryzyka,

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpią przy:
- montażu rurociągu w wykopach,
- montażu studni rewizyjnych,
- wykonaniu wykopów i montażu w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszych niż 3,0 m,
- robotach prowadzonych w pobliżu czynnych dróg komunikacyjnych,
- robotach prowadzonych w pobliżu czynnych podziemnych urządzeń technicznych (wodociąg, sieć telekomunikacyjna, linie energetyczne, sieć gazowa)
- robotach prowadzonych wewnątrz urządzeń technicznych (studnie rewizyjne kanału deszczowego i sanitarnego)

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy przed realizacją robót ziemnych i montażowych powinni być przeszkoleni o zagrożeniach wynikających z uszkodzeń instalacji podziemnych, w szczególności kabli energetycznych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Powinni posiadać aktualne szkolenie BHP w zakresie wykonywania robót ziemnych i montażowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Teren, na którym będą prowadzone roboty ziemne i montażowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi, wykopy wygrodzić zastawkami, w nocy oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy również umieścić tablice informacyjne „Uwaga głębokie wykopy", „Osobom postronnym wstęp wzbroniony". Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami BN-83-8836-02 „Przewody podziemne, Roboty ziemne budowlane, wymagania i badania przy odbiorze" PN-68/B-06050 „Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze , oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania , odbioru Robót Budowlano-Montażowych.
Ruch kołowy związany z obsługą przyległej zabudowy na czas robót winien odbywać się zgodnie z ustaleniami w projekcie organizacji ruchu na czas budowy ulicy Wróblej w Białymstoku.
Do umocnień wykopów należy stosować umocnienia klatkowe atestowane posiadające certyfikat bezpieczeństwa producenta.
Regulację stałych elementów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zlecić jednostce specjalistycznej, wskazane użytkownikowi sieci.

Autorzy opracowania

Drogi: mgr inż. P. Łuszyński
Kanalizacja deszczowa, wodociąg: mgr inż. J. Stefaniak

PROLUS
PRACOWNIA PROJEKTOWA

„PROLUS" PIOTR ŁUSZYŃSKI
KRUPNIKI 2M K.BIAŁEGOSTOKU 16-070 CHOROSZCZ
TEL. 857222519 NIP 542-127-28-79

Białystok dn. 15.10.2016 r.

Oświadczamy, że niżej wymieniona dokumentacja:

Projekt budowlany drogi rowerowej i chodników w ul. Zwierzynieckiej na odc. od ul. A. Mickiewicza do ul. Świętego Pio w Białymstoku wraz z budową wyniesionych skrzyżowań, zjazdów, kanalizacji deszczowej, odwodnienia magistrali wodociągowej, przestawieniem słupa telekomunikacyjnego i przebudowa węzłów hydrantowych na działkach nr ewid.: nr 728, 965, 592/3, 658, 691/2 z obrębu nr 10 oraz 1998/1, 1999/2 z obrębu nr 11 została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

podpisy projektantów: