



NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

PROJEKT WYKONAWCZY TOM III: Projekt sieci wod-kan

TOM III.1: Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej

[1] Budowa układu drogowego na terenach inwestycyjnych wraz z przebudową skrzyżowania na ul. Bytomskiej oraz budową i przebudową infrastruktury technicznej w tym sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych oraz zagospodarowaniem terenu w ramach inwestycji:

"Działania studyjno - koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze";
rejon ul. Bytomskiej i ul. Szyb Franciszek.

[2] Budowa sieci kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji teletechnicznej, sieci elektroenergetycznej i wodociągu wraz z zagospodarowaniem terenu w ramach inwestycji: "Działania studyjno - koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze"; rejon ul. Bytomskiej.

ADRES INWESTYCJI I NUMERY DZIAŁEK

rejon ul. Bytomskiej i ul. Szyb Franciszek.

dz nr: 104/26; 105/27; 105/30; 106/29(KM9); 106/29(KM11); 107/30; 108/32; 109/9; 120/27; 122/29; 124/30; 126/32; 149/9; 162/27; 163/29; 164/30; 165/32; 202/28; 203/28; 209/22; 213/31; 214/22; 216/16; 217/29; 326/16; 336/16; 384/30; 402/23; 455/27; 458/27; 490/133; 491/139; 504/75; 505/76; 519/125; 520/125; 521/126; 550/143; 575/155; 580/139; 582/133; 584/132; 586/126; 588/125; 590/125.

NAZWA I ADRES INWESTORA / ZAMAWIAJĄCEGO:

**Miasto Zabrze,
Urząd Miejski
ul. Powstańców Śl. 5-7;
41-800 Zabrze**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

An Archi Group
Ul. Chorzowska 64 ; 44-100 Gliwice
e-mail: biuro@a-ag.com.pl ; tel. 331.16.17 fax. 334.71.69

IMIIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW ORAZ NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH:

PROJEKTANCI:

mgr inż. Katarzyna Kowalczyk

uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych SLK/1816/POOS/07

mgr inż. Jakub Zawada

uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych SLK/4243/POOS/12

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Dorota Wojtyczka

uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych SLK/2504/POOS/09

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA PROJEKTU:

Gliwice, lipiec 2014

An Archi Group	ul. Chorzowska 64	44-100 Gliwice	tel. 32.331.16.17	biuro@a-ag.com.pl
ZRID-PnB1: III.1 KD/1				

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

I.	OPIS TECHNICZNY	4
1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1.	Przedmiot inwestycji i temat opracowania.....	4
1.2.	Cel opracowania	4
1.3.	Zamawiający	4
1.4.	Materiały wejściowe	4
1.5.	Opis istniejącego stanu	5
1.6.	Warunki gruntowo – wodne	5
1.7.	Warunki górnicze	6
1.8.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	6
1.9.	Opis projektowanego rozwiązania drogowo – konstrukcyjnego.....	7
2.	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	9
2.1.	Charakterystyka przedsięwzięcia - budowa	9
2.2.	Charakterystyka przedsięwzięcia - przebudowy	10
2.3.	Trasa projektowanej kanalizacji deszczowej	10
2.4.	Odbiorniki wód deszczowych	11
2.5.	Obliczenia wód deszczowych	11
2.6.	Urządzenia podczyszczające ścieki deszczowe	12
2.7.	Przewody rurowe	13
2.7.1.	Rury przewodowe	13
2.8.	Uzbrojenie kanalizacji deszczowej	13
2.9.	Regulacja włączów istniejących studni.....	16
2.10.	Zabezpieczenia antykorozyjne	16
2.11.	Warunki stosowalności materiałów do budowy kanalizacji deszczowej.....	16
2.12.	Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i infrastrukturą podziemną	17
2.13.	Roboty ziemne i montażowe	18
2.14.	Odwodnienie wykopów	19
2.15.	Próba szczelności.....	20
2.16.	Próba na eksfiltrację	20
2.17.	Roboty demontażowe	20
2.18.	Wpływ inwestycji na środowisko.....	20
2.19.	Zagadnienia BHP.....	20
2.20.	Warunki ogólne wykonania i odbioru.....	21
2.21.	Uwagi wykonawcze	21
II.	ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH	23
	ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH – zakres bez drogi nr D3	23
	ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH – zakres drogi dojazdowej nr D3	25
III.	ZESTAWIENIE STUDNI	26
	ZESTAWIENIE STUDNI – zakres bez drogi dojazdowej nr D3	26
	ZESTAWIENIE STUDNI – zakres drogi dojazdowej nr D3	28
IV.	ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH.....	29
	ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH – zakres bez drogi dojazdowej nr D3	29
	ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH – zakres drogi dojazdowej nr D3	30
V.	ODPISY UZGODNIENÍ	32
VI.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	55

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

1	Orientacja	KD-01
2	Plan sytuacyjny	KD-02.01
3	Plan sytuacyjny	KD-02.02
4	Plan sytuacyjny	KD-02.03
5	Plan sytuacyjny	KD-02.04
6	Plan sytuacyjny	KD-02.05
7	Plan sytuacyjny	KD-02.06
8	Plan sytuacyjny	KD-02.07
9	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.1	KD-03.01
10	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.2	KD-03.02
11	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.3	KD-03.03
12	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.4	KD-03.04
13	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.5	KD-03.05
14	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.6	KD-03.06
15	Rysunek typowy studni kanalizacyjnej	KD-04.01
16	Rysunek typowy studni kanalizacyjnej na rowie	KD-04.02
17	Rysunek typowy wpustu deszczowego	KD-04.03
18	Szczegół wylotu WYL1 i WYL2	KD-05.01
19	Rysunek osadnika	KD-05.02

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

I.OPIS TECHNICZNY

1.CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1.Przedmiot inwestycji i temat opracowania

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie projektu uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną dla zadania pn. „Działania studyjno - koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze. Teren przy ul. Bytomskiej.”

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej.

1.2.Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej wraz z uzgodnieniami, która pozwoli zrealizować przedmiotową inwestycję.

1.3.Zamawiający

Gmina Zabrze
Urząd Miejski
ul. Powstańców Śl. 5-7
41-800 Zabrze

1.4.Materiały wejściowe

- Umowa z Zamawiającym,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- Aktualne mapy numeryczne dla projektowanego odcinka drogi wykonane przez Usługi Geodezyjne i Kartograficzne GEOEXPRES Robert Cygan w Gliwicach,
- „Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego infrastruktury projektowanej w ramach zadania” wykonana przez GEO-SONDA Pracownia Geologiczna s.c., ul. Baczyńskiego 7/29, 95-100 Zgierz,
- „Dokumentacja geotechniczna warunków gruntowo – wodnych podłoża terenów inwestycyjnych przy Bytomskiej w Zabrzu” wykonana przez GEO-SONDA Pracownia Geologiczna s.c., ul. Baczyńskiego 7/29, 95-100 Zgierz,
- Opinia geologiczno-górnicza 8/13 – Zakład Górniczy „SILTECH” Sp. z o. o. ul. Szybowa 2, 41-808 Zabrze,
- Projekt koncepcyjny,
- Opis stanu technicznego istniejącej infrastruktury,
- Wywiady branżowe,
- Warunki techniczne wydane przez Eksploatatora sieci,
- Decyzja środowiskowa nr OŚ/28-2013 wydana przez Prezydenta Miasta Zabrze 04.12.2014r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 Nr 137, poz. 984),
- Norma PN-S-02204,
- Przepisy prawa polskiego oraz normy.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

1.5.Opis istniejącego stanu

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie Miasta Zabrze w dzielnicy Biskupice. Skrzyżowanie ulic Bytomska – Szyb Wschodni zlokalizowane jest w części wschodniej tej dzielnicy. Ulica Bytomska prowadzi ruch pomiędzy Zabrzem Bytomiem i łączy dzielnice Biskupice, Bobrek. Ulica Bytomska jest ulicą wykonaną z betonu asfaltowego o dobrym stanie technicznym nawierzchni, ulica Szyb Franciszek ma nawierzchnię bitumiczną.

Aktualnie szerokość jezdni jest od 6,0 do 7,0 m. Na fragmencie przy włączeniu ul. Szyb Franciszek do ul. Bytomskiej znajduje się jednostronny chodnik o szerokości 2,0 m z płyt chodnikowych.

W rejonie planowanego ronda występują przy opadach zastoiny wód po stronie północnej jezdni, co znacząco wpływa na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Teren objęty granicą opracowania został zaktualizowany pomiarem sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzacją urządzeń podziemnych.

Na projektowanym odcinku ulica Bytomska krzyżuje się z ul. Szyb Wschodni, a także z ul. Szyb Franciszek.

W stanie istniejącym na skrzyżowaniu z drogą z pierwszeństwem przejazdu jest ul. Bytomska, natomiast ulica Szyb Wschodni i projektowana ulica dla obsługi terenów inwestycyjnych są wlotami podporządkowanymi. W stanie istniejącym brak jest przejść dla pieszych przez skrzyżowanie.

Na skrzyżowaniu odbywa się również ruch tramwajów po wydzielonym torowisku.

W rejonie planowanej inwestycji występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- Kanalizacja deszczowa Dz400 (ul. Bytomska nr 112),
- Kanalizacja sanitarna Dz200 (ul. Bytomska nr 112),
- Wodociąg rozdzielczy Dz110 (ul. Ziemska),
- Wodociąg rozdzielczy stal DN150-DN200 (wzdłuż ul. Bytomskiej),
- Dwutorowy odczep linii napowietrznej WN 110kV w kierunku GPZ Biskupice relacji Zabrze – Miechowice – Biskupice i Zabrze – Szombierki – Biskupice,
- Sieć nN związana z drogami,
- Sieci teletechniczne.

1.6.Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej na zamówienie przez pracownię geologiczną GEOSONDA, a także na podstawie przeprowadzonych badań materiałów archiwalnych dokonano rozpoznania podłoża budowlanego.

Na przedmiotowym terenie wykonano 37 otworów o głębokościach od 4,0 do 9,0m.

Podłoże projektowanej infrastruktury tworzą występujące pod warstwą nasypów niebudowlanych lub warstwą humusu, grunty mineralne rodzime, nie skaliste – z dominacją gruntów spoistych pochodzenia polodowcowego oraz lodowcowo-zastoiskowego. Rzadziej występują grunty niespoiste – głównie piaski średnioziarniste, grube, drobne i pylaste.

Pod przypowierzchniową warstwą nasypów niebudowlanych (warstwa XI), które dominują w części południowej i południowo-zachodniej, odpadów kopalnianych (warstwa XII) nawierconych głównie w części północnej i północno-zachodniej lub warstwą humusu zalegającego w części wschodniej i północnej (warstwa XIII), zbudowane jest z gruntów rodzimych, mineralnych: głównie spoistych i występujących lokalnie jako niewielkie warstwy i soczewy gruntów niespoistych. Grunty spoiste reprezentowane są przez utwory polodowcowe: piaski gliniaste (seria II), gliny i gliny piaszczyste (seria III) oraz utwory zastoiskowe: pyły, pyły piaszczyste (seria V) i gliny pylaste (seria VI). Grunty niespoiste to piaski pylaste i drobne (warstwa Ia), piaski średnie i grube (warstwa Ib) i występujące jedynie lokalnie, w głębszym podłożu, pospółki (warstwa Ic).

Grunty niespoiste (warstwy serii I) zakwalifikowano jako grunty nośne. Do gruntów nośnych, pod warunkiem nie naruszenia ich struktury, zakwalifikowano także grunty warstw IIa, IIb1, IIb2 (piaski gliniaste), warstw IIIa, IIIb1, IIIb2 (gliny i gliny piaszczyste), warstw Va, Vb1, Vb2 (pyły, pyły piaszczyste) oraz warstw VIb1, VIb2 (gliny pylaste). Warstwa odpadów kopalnianych (warstwa XII) jest warstwą

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

nośną, jednak z uwagi na zawartość materiału grubo okruchowego nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża pod rurociągi, jak również służyć do wykonania obsypki wokół rury.

Do gruntów słabonośnych zakwalifikowano piaski gliniaste w stanie plastycznym o wartości $0,50 \geq IL \geq 0,40$ (warstwy IIc, IIId), jak również gliny piaszczyste (warstwa IIIc), pyły (warstwa Vc) oraz gliny pylaste (warstwa VIc) w stanie plastycznym ($IL = 0,40$), które rozpoznano w podłożu badanego terenu jedynie lokalnie w otworach: OW01 poniżej 3,4m p.p.t.; OW11 poniżej 5,0 m p.p.t., OW18 poniżej 3,4 m p.p.t., OW19 od 4,7 do 5,3 m p.p.t.; OW26 poniżej 2,5 m p.p.t.; OW27 od 3,2 do 4,8 m p.p.t.; D11 (1,0-1,6 m p.p.t.); F11 (1,7-3,8m p.p.t. i 4,0-4,5 m p.p.t.); G11 (poniżej 4,6 m p.p.t.); I16 (poniżej 3,2 m p.p.t.); I17 (poniżej 2,7 m p.p.t.) oraz I19 (3,1-3,4 m p.p.t.).

W przypadku odsłonięcia w wykopie gruntów słabonośnych należy dokonać ich częściowej wymiany, na głębokość min. 30 cm poniżej dna wykopu, na zagęszczony warstwami grunt sypki – piasek lub drobną pospółkę. Grunty nienośne to przypowierzchniowa warstwa antropogenicznych nasypów niebudowlanych (**warstwa XI**) i organiczne humusy (**warstwa XIII**). W przypadku podłoża lub zasypki projektowanych sieci infrastruktury podziemnej grunty te w wykopie należy całkowicie wymienić na zagęszczony grunt mineralny, sypki. Jako podłoża nasypy niebudowlane z uwagi na przypadkowy skład zaleca się w strefie przemarzania całkowicie wymienić na zagęszczony grunt sypki. W miejscach, gdzie miąższości nasypów przekraczają 1 m, dopuszcza się pozostawienie ich w podłożu poniżej strefy przemarzania, pod warunkiem dogęszczenia i wzmocnienia np. poprzez zastosowanie geosyntetyków.

W okresie prowadzonych badań, tj. w lipcu 2013r., w strefie głębokości rozpoznanej wykonanymi wierceniami, wodę gruntową nawiercono w 11 z 37 wykonanych otworach na głębokości od 1,30 do 8,20 m p.p.t. W kwietniu 2011r. wodę gruntową nawiercono w 8 z 28 wykonanych otworach. Szczegółowe zestawienie głębokości i rzędnych lustra wody w okresie prowadzonych badań dla poszczególnych otworów zamieszczono w rozdziale 4.2 niniejszej dokumentacji.

Nawiercone wody gruntowe nie tworzą jednolitego poziomu wodonośnego i występują w piaszczystych warstwach i soczewkach lokalnie zamkniętych w obrębie serii glin. Zwierniactwo tych wód najczęściej jest swobodne, jedynie lokalnie znajduje się pod ciśnieniem hydrostatycznym.

Ze względu na dominację na obszarze badanego terenu rodzimych gruntów nośnych, marginalne zaleganie gruntów rodzimych słabonośnych oraz wodę gruntową występującą głównie poniżej głębokości 1,2 m p.p.t., w świetle wymienionego we wstępie *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* rozpoznane na obszarze badań warunki gruntowe należy uznać za proste.

1.7. Warunki górnicze

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w zasięgu eksploatacji górniczej KWK „Pstrowski” obecnie firmy SILTECH, w której zakończono wydobywanie pod koniec 1995r.

Ul. Szyb Franciszek jest w zasięgu obszaru i terenu górniczego „Gigant I” wykazującego I kategorię wpływów eksploatacji górniczej.

Zgodnie z opinią geologiczno – górnictw nr 3/13 z dnia 17.04.2013r. wydaną przez Zakład Górniczy „SILTECH” Sp. z o.o. nie przewiduje się występowania wstrząsów mogących uszkodzić projektowaną inwestycję.

Wielkość wskaźników charakteryzujących wpływy dokonanej i projektowanej eksploatacji:

- $\epsilon_{max} = 0,5 \text{ mm/m}$
- $T_{max} = 0,9 \text{ mm/m}$
- $R_{min} = \pm 97 \text{ km}$
- **maksymalne obniżenie $W_{max} = 0,13\text{m}$;**
- prognozowana kategoria wpływów – I

1.8. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

1.9.Opis projektowanego rozwiązania drogowo – konstrukcyjnego

Przedmiot projektu dotyczący uzbrojenia terenu jest elementem większego przedsięwzięcia mającego na celu udostępnienie terenów inwestycyjnych dla przyszłych inwestorów. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przewidziano podział terenu na działki o zróżnicowanej wielkości poszerzając ofertę dla potencjalnych inwestorów, przewidziano działki stanowiące rezerwę terenu dla realizacji infrastruktury technicznej oraz działki dla realizacji dróg i sieci.

Zakres opracowania rozbudowy obejmuje następujące sieci podziemnej infrastruktury technicznej:

- kanalizację deszczową - odprowadzającą ścieki deszczowe z projektowanych dróg, chodników oraz częściowo terenów działek inwestycyjnych,
- kanalizację sanitarną - odprowadzającą ścieki sanitarne z terenów inwestycyjnych,
- sieć wodociągową- wody na cele bytowo - gospodarcze, przemysłowe,
- sieć oświetlenia drogowego,
- kanalizację teletechniczną,
- rezerwę terenu pod przyszłą sieć gazową lub ciepłowniczą.

W zakresie terenu inwestycji przedmiotowy projekt przewiduje:

-**budowę drogi L1** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym droga ta przeznaczona jest dla ruchu ciężkiego o szerokości 6,0 m. Konstrukcja jezdni, jaką przewidziano, będzie przeznaczona na ruch ciężki KR5 (odcinek od ronda do skrzyżowania wewnętrznego wraz ze skrzyżowniem). Długość trasy wynosi 596,75 mb.

-**przebudowę ulicy Bytomskiej** wraz z przebudową skrzyżowania na skrzyżowanie typu rondo średnie o średnicy zewnętrznej $D_z=36$ m. Konstrukcja jezdni, jaką przewidziano, będzie przeznaczona na obciążenie ruchem ciężkim KR5. Długość trasy wynosi 168,68 mb.

-**przebudowę ulicy Szyb Wschodni** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym przeznaczonej dla ruchu średniego o szerokości dostosowanej do stanu istniejącego. Konstrukcja jezdni, jaką przewidziano, będzie przeznaczona na ruch średni KR3. Długość trasy wynosi 104,70 mb.

-**budowę drogi L2** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym przeznaczonej dla ruchu średniego KR4 o szerokości jezdni 6,0 m Długość trasy wynosi 527,65 mb.

-**budowę drogi D3** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym przeznaczonej dla ruchu średniego KR3 o szerokości jezdni 6,0 m Długość trasy wynosi 502,64 mb i zakończona została stycznie do granicy działki (umożliwienie kontynuacji drogi na sąsiedniej działce).

-**budowę drogi D4** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym przeznaczonej dla ruchu średniego KR4 o szerokości jezdni 6,0 m Długość trasy wynosi 211,40 mb i zakończona została łopatką do zawracania.

-**budowę drogi serwisowej** o przekroju jednojezdniowym dwukierunkowym przeznaczonej dla ruchu lekkiego KR1 o szerokości jezdni 3,0 m Długość trasy wynosi 461,04 mb i zakończona została łopatką do zawracania.

Ponadto projektowane drogi L1, L2, D1, D2, oraz odcinek wschodni jezdni ulicy Bytomskiej posiadają pasy zieleni szerokości 0,75 zgodnie z zaleceniami zarządcy drogi MZDiI w Zabrze, oraz ścieżki pieszo rowerowe szerokości 4,0 m.

Do dróg włączać się będą zjazdy, które mają za zadanie zapewnienie komunikacji działek położonych nie bezpośrednio przy drogach. Szerokość zjazdów wynosić będzie 6,0 m z dwoma pasami ruchu po 3,0 m do jazdy w obu kierunkach.

Projekt objęty zakresem opracowania obejmuje ul. Bytomską, czyli drogę klasy G, dwa odcinki dróg klasy L oraz dwa odcinki dróg klasy D. Projekt przewiduje także wykonanie dwóch zjazdów, które będą stanowić w przyszłości dojazd do terenów inwestycyjnych Strefy Ekonomicznej.

W rejonie projektowanego ronda konieczne było zaprojektowanie muru oporowego o długości 33 mb.

Projekt przewiduje także wykonanie drogi dojazdowej do ogródków działkowych o nawierzchni ulepszonej wraz z ogrodzeniem ze siatki stalowej $h=1,80$ m; słupki $\varnothing 40$ mm.

W rejonie projektowanego ronda zastosowano bariery wygrodzeniowe typu U-12.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

Analizując istniejące natężenie ruchu oraz biorąc pod uwagę kąty skrzyżowań ulic, a także plany zagospodarowania terenów inwestycyjnych znajdujących się w opublikowanym w 2007 roku katalogu promocyjnego terenów inwestycyjnych miasta Zabrze. Zaprojektowano w ciągu ulicy Bytomskiej skrzyżowanie typu rondo o średnicy zewnętrznej ronda Dz= 36 m. W ramach budowy ronda zaprojektowano sygnalizację świetlną wzbudzaną przez tramwaj.

Zaprojektowano przebudowę istniejącej ulicy Bytomskiej i ul. Szyb Wschodni o przekroju jedno - jezdniowym dwupasowym o szerokości jezdni 7,00 m. Zaprojektowano skrzyżowanie w/w ulic jako rondo średnie. Zaprojektowano również ulice dojazdowe do Terenów Inwestycyjnych drogi L1, L2 stanowiącej przedłużenie ulicy Szyb Franciszek, D3 i D4

W kilometrze 0+596,75 (drogi L1) projektuje się czterowlotowe skrzyżowanie dróg L1, L2, D3 i D4.

Projektowane rozwiązanie zakłada budowę ronda o średnicy zewnętrznej 36 m w tym jezdni o szer. 5,5 m i opasce o szer. 2,0 m oraz średnicy wyspy środkowej ronda równej 22 m. Zaprojektowano rondo 4 wlotowe.

Wydzielono za skrzyżowaniem (wylot do ul. Szyb Wschodni) dwie zatoki autobusowe o szer. 3,0m i szer. peronu 2,5m Ponadto zaprojektowano chodnik dla pieszych o szer. Od 1,5m – 2,0 m, ścieżki rowerowe o szer. 2,0m, wjazdy indywidualne i publiczne, zatoki autobusowe. Zaprojektowano pobocza o szerokości 1,25m a skarpy wzmocniono poprzez wykonanie geokraty wypełnionej kruszywem.

Wykonano rowy opaskowe przy drodze L2, wykonano drenaże w celu zabezpieczenia konstrukcji jezdni z włączeniem do studni wpustów, a także zaprojektowano wzmocnienie nawierzchni wynikające z prognozowanego osiadania terenu o ok. 5 -10 cm poprzez wykonanie wzmocnienia podłoża gabionami o wym. 200x200x15 cm powiązanych ze sobą.

Przy przejściach dla pieszych i wjazdach zastosowano kostkę integracyjną oraz obniżono krawężnik do 3 cm. Na drogach D4 oraz serwisowej zaprojektowano tzw. łopatki do zawracania o wym 12,5mx12,5m.

Projektowane parametry techniczne drogi:

- skrajnia drogi – min. h = 4,6 m;
- skrajnia pod linią wysokiego napięcia (WN) – 7,7 m;
- dopuszczalne obciążenia nawierzchni – 115 kN/oś;
- kategoria ruchu – KR5, KR4, KR3, KR1.

Projektowany odcinek	Klasa drogi
Ul. Bytomska	G
Ul. Szyb Wschodni	L
L1	L
L2	L
D3	D
D4	D

W ramach inwestycji projektuje się również budowę i przebudowę przepustów oraz remont rowu wzdłuż ulicy Bytomskiej.

Przepusty projektuje się jako rury żelbetowe i PEHD o średnicach od DN600 do DN1200mm pod istniejącymi i projektowanymi drogami na przebudowywanym rowie przy ulicy Szyb Franciszek, oraz remontowanym rowie wzdłuż ulicy Bytomskiej.

Remont istniejącego rowu wzdłuż ulicy Bytomskiej będzie polegał na odmuleniu dna i odtworzeniu skarp a także umocnieniu dna i skarp elementami ażurowymi (jeden rząd na skarpach – od przepustu P3 do ujścia pierwszego rowu oraz dwa rzędy na skarpach – od ujścia pierwszego rowu do ul. Bytomskiej).

Przebudowa istniejącego rowu wzdłuż ulicy Szyb Franciszek będzie polegała na równoległym przesunięciu rowu w kierunku północno-zachodnim w stosunku do poprzedniej lokalizacji oraz na wyprofilowaniu dna oraz skarp.

Projektowana szerokość dna 0,5m, dodatkowo km 0+000 do 0+115 pochylenie skarp 1:1.0, umocnienie skarp płytami ażurowymi i kostka betonowa ograniczona obrzeżami na dnie, pozostały odcinek skarpy 1:1.5, humusowanie. W rejonie wlotów i wylotów przepustów P4, P5, P6 przewiduje się umocnienie rowu przez zastosowanie płyt ażurowych na skarpach (wg rysunku).

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

2.CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia - budowa

Kanalizacja deszczowa odbierająca wody deszczowe i roztopowe ze strefy inwestycyjnej		
		Uzbrojenie projektowane
I	miejsce realizacji	Zabrze, droga lokalna L1, ul. Bytomska
	rodzaj sieci	Kanalizacja deszczowa
	Odbiornik	Istniejący rów
	materiał	rury kielichowe PVC-U o ściankach litych (zgodnie z PN-EN 1401) SDR34 SN8kN/m ² , SLW60, łączone na uszczelki gumowe z wydłużonym kielichem, o średnicach:
	średnice	- Dz500 x 14,6mm - Dz400 x 11,7mm - Dz315 x 9,2mm - Dz250 x 7,3mm - Dz200 x 5,9 mm rury PE-HD SN8 kN/m ² , o średnicach: -DN 800 mm -DN 600 mm studnie betonowe o średnicach: -DN1200mm, -DN1500mm.
II	miejsce realizacji	Zabrze, droga lokalna L1, L2, droga dojazdowa D3, D4
	rodzaj sieci	Kanalizacja deszczowa
	Odbiornik	Istniejący rów
	materiał	rury kielichowe PVC-U o ściankach litych (zgodnie z PN-EN 1401) SDR34 SN8kN/m ² , SLW60, łączone na uszczelki gumowe z wydłużonym kielichem, o średnicach:
	średnice	- Dz500 x 14,6mm - Dz400 x 11,7mm - Dz315 x 9,2mm - Dz250 x 7,3mm - Dz200 x 5,9 mm studnie betonowe o średnicach: -DN1200mm, -DN1500mm. Osadnik i separator betonowy z wkładem lamelowym o średnicach: -DN1200mm, -DN1500mm
III IV V VI VII VIII IX X	miejsce realizacji	Zabrze, droga serwisowa przy istniejącym rowie
	rodzaj sieci	Kanalizacja deszczowa
	Odbiornik	Istniejący rów
	materiał	rury kielichowe PVC-U o ściankach litych (zgodnie z PN-EN 1401) SDR34 SN8kN/m ² , SLW60, łączone na uszczelki gumowe z wydłużonym kielichem, o średnicach:
	średnice	- Dz400 x 11,7mm - Dz315 x 9,2mm - Dz250 x 7,3mm - Dz200 x 5,9 mm studnie betonowe o średnicach: -DN1200mm.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

2.2. Charakterystyka przedsięwzięcia - przebudowy

Kanalizacja deszczowa			
		Uzbrojenie istniejące do przebudowy	Uzbrojenie projektowane
ODCINEK 1	rodzaj sieci	Kanalizacja deszczowa	
	km drogi L2	0+014.5	0+014.5
	materiał średnice	DN600	rury PE-HD SN8 kN/m ² , o średnicach: - DN 600 mm
ODCINEK 2	rodzaj sieci	Kanalizacja deszczowa	
	km drogi G2	0+000 – 0+100	0+000 – 0+080
	materiał średnice	DN300	rury kielichowe PVC-U o ściankach litych (zgodnie z PN-EN 1401) SDR34 SN8kN/m ² ;; SLW60, łączone na uszczelki gumowe z wydłużonym kielichem, o średnicach: - Dz315 x 9,2mm

2.3. Trasa projektowanej kanalizacji deszczowej

Dla odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych z projektowanego pasa jezdni oraz częściowo z działek inwestycyjnych zaproponowano system kanalizacji deszczowej z maksymalnym wykorzystaniem konfiguracji istniejącego terenu oraz projektowanej niwelety jezdni. Wody deszczowe i roztopowe z powierzchni projektowanych jezdni odprowadzane będą poprzez wpusty deszczowe z osadnikami i koszami do ciągów kanalizacji deszczowej usytuowanej w pasie drogowym głównie wzdłuż projektowanych jezdni lub pod jezdniami projektowanych dróg.

Przewiduje się, że kanalizacja deszczowa projektowana dla przedmiotowej inwestycji będzie odbierała wody z terenów inwestycyjnych w ilości 10 % (pozostałe 90% będzie retencjonowane na działkach inwestycyjnych). Natomiast z powierzchni jezdni przewiduje się całkowity odbiór wód deszczowych i roztopowych.

Budowa kanalizacji deszczowej

Ze względu na to, że na terenie inwestycji nie ma kanału deszczowego, który mógłby stanowić odbiornik wód deszczowych i roztopowych z projektowanej jezdni i z działek inwestycyjnych projektuje się sieć nowej kanalizacji deszczowej w systemie grawitacyjnym.

Wody opadowe z powierzchni jezdni projektowanych dróg i chodników odprowadzane będą poprzez wpusty deszczowe do ciągów kanalizacji deszczowej zlokalizowanej wzdłuż jezdni.

Zaprojektowano następujące układy odwodnienia:

•Układ I – stanowiący odwodnienie:

- drogi lokalnej L1 na odcinku od ul. Bytomskiej do projektowanego przepustu na rowie (km ok. 0+000 – 0+380),
- przebudowywanego odcinka ul. Bytomskiej,
- częściowo działek inwestycyjnych.

•Układ II – stanowiący odwodnienie:

- drogi lokalnej L1 na odcinku od projektowanego przepustu na rowie do skrzyżowania z ul. Szyb Franciszek (km ok. 0+380 – 0+596.75),
- drogi lokalnej L2 (km 0+000 – 527.65),
- drogi dojazdowej D3 (km 0+000 – 0+502.64),

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

- drogi dojazdowej D4 (km 0+000 - 0+211.40),
- częściowo działek inwestycyjnych.

•**Układy III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X** – stanowiące odwodnienie:

- drogi serwisowej (km 0+000 – 461.04) wzdłuż istniejącego rowu,
- częściowo działek inwestycyjnych.

Przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej

Przewiduje się przebudowę odcinka istniejącej kanalizacji deszczowej pod ul. Szyb Franciszek przejmującej wody deszczowe i roztopowe z rowu zlokalizowanego wzdłuż ul. Szyb Franciszek.

Nowy odcinek sieci ułożony będzie z rur PEHD po śladzie istniejącego kanału.

Na wlocie do kanału na rowie zaprojektowano studnię na rowie z dwustronnym wlotem wyposażoną w osadnik pionowy i poziomy wg punktu 2.8.2.

Połączenie z istniejącym kanałem przewiduje się wykonać w formie nowej studni kanalizacyjnej wg punktu 2.8.1.

2.4. Odbiorniki wód deszczowych

Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych z przedmiotowych terenów będzie istniejący rów bez nazwy zlokalizowany pośrodku terenu inwestycyjnego.

2.5. Obliczenia wód deszczowych

Obliczenia ilości wód deszczowych oraz średnic projektowanych kanałów wykonano przy następujących założeniach:

- ze względu na rangę projektowanej drogi przyjęto prawdopodobieństwo opadu $p = 10\%$ w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43/1999 poz. 430) i normę PN-S-02204:1997 „Odwodnienie dróg”,
- czas deszczu miarodajnego $t = 15$ min,
- natężenie opadu $q = 165 \text{ dm}^3/\text{s} \times \text{ha}$.

Bilans ilościowy wód deszczowych obliczono metodą stałych natężeń deszczu wg wzoru:

$$Q = q \times F \times \varphi \times \psi \text{ [l/s]}$$

gdzie:

- q – jednostkowy spływ z hektara, przyjęto $q = 165 \text{ l/s} \times \text{ha}$,
- F – powierzchnia zlewni w hektarach,
- φ – współczynnik opóźnienia obliczony ze wzoru $\varphi = 1/\sqrt[n]{F}$: dla $n=4$ oraz
- ψ – współczynniki redukcji zlewni przyjęto dla:
 - droga o nawierzchni asfaltowej - 0,9
 - tereny zabudowane - 0,5
 - tereny zielone - 0,15

UWAGA:

W obliczeniach przyjmuje się, że odpływ z działek inwestycyjnych będzie wynosił tyle co przed zabudową (nie więcej niż dla współczynnika $\psi=0,1$).

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

Tabela. Zestawienie ilości odprowadzanych ścieków deszczowych

Nr wylotu	Suma powierzchni odwadnianych		Przepływ obliczeniowy Q_{max} $=q_{max} \cdot F \cdot \Psi \cdot \phi$
	F_c	F_{zred}	
	[ha]		[dm ³ /s]
Wyl1	38,59	24,81	454,5
Wyl2	3,42	2,41	155,9
Wyl3	1,45	0,92	16,0
Wyl4	2,7	1,71	24,1
Wyl5	4,51	2,85	33,7
Wyl6	0,01	0,01	2,0
Wyl7	0,02	0,02	3,3
Wyl8	0,03	0,02	3,6
Wyl9	0,02	0,02	3,4
Wyl10	0,05	0,04	6,7

2.6. Urządzenia podczyszczające ścieki deszczowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” z dnia 24 lipca 2006r. (Dz. U. nr137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelnie otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, centrum miast, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha w ilości jaka powstanie z opadów o natężeniu co najmniej 15 l/s ha powierzchni szczelnej powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód lub ziemi w taki sposób, aby w odpływie zawartość zawiesin ogólnych nie była większa niż 100mg/l, a substancji ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l.

Zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem, nie ma obowiązku stosowania urządzeń oczyszczających dla dróg klasy niższej niż G. Projektowane w ramach inwestycji będą posiadać klasę techniczną D, L (droga lokalna, dojazdowa).

Ze względu na przekroczenia w dopuszczalnych stężeniach dla odcinka ul. Bytomskiej przewiduje się wykonanie urządzenia podczyszczającego w postaci osadnika dwukomorowego (wg punktu 2.8.4) na kanalizacji odbierającej wody opadowe i roztopowe z odcinka przebudowywanej ul. Bytomskiej (klasa G).

Przyjmuje się natomiast, że każdy z zakładów znajdujących się na terenie inwestycji będzie podczyszczał ścieki deszczowe pochodzące z placów, składow i parkingów do parametrów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska, na terenie własnej działki, retencjonował, a pozostałą część odprowadzał do projektowanej kanalizacji deszczowej. Zostanie to uwzględnione w warunkach technicznych podłączenia dla poszczególnych działek.

Wody opadowe i roztopowe z dachów mogą być zrzucane bezpośrednio do kanalizacji deszczowej lub zagospodarowane i wykorzystywane na działce Inwestora.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

2.7. Przewody rurowe

2.7.1. Rury przewodowe

Do budowy kanału przewidziano zastosowanie rur:

-kielichowych PVC-U o ściankach litych (zgodnie z PN-EN 1401) SDR34 SN8kN/m²;; SLW60, łączonych na uszczelki gumowe z wydłużonym kielichem, zastosowano rury o średnicach:

- **Dz500 x 14,6mm**
- **Dz400 x 11,7mm**
- **Dz315 x 9,2mm**
- **Dz200 x 5,9 mm**

-rury PE-HD – polietylenu wysokiej gęstości bez dodatków innych tworzyw sztucznych SN8 łączone przy pomocy złączki dwukielichowej z uszczelką trójwargową z EPDM, o średnicach:

- DN 800**
- DN 600**

Rury muszą posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM.

Rury powinny posiadać wewnętrzne oznakowanie umożliwiające identyfikację podczas inspekcji telewizyjnej).

Montaż rur należy wykonać zgodnie z zaleceniami i instrukcjami Producenta rur.

Przed zabudowaniem rur producent/dostawca wykona i przedstawi obliczenia statyczne potwierdzające zastosowanie danych typów rur w warunkach przedmiotowej budowy.

2.8. Uzbrojenie kanalizacji deszczowej

2.8.1. Studnie kanalizacyjne

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej stanowią studnie kanalizacyjne prefabrykowane, szczelne, z kręgów betonowych i żelbetonowych z uszczelkami:

-studnie betonowe (zgodne z normą PN-EN 1917:2004), beton C40/50 o średnicach:

- DN1200mm,**
- DN1500mm.**

-studnie żelbetowe (zgodne z ważną aprobatą techniczną), beton C40/50 o średnicach:

- DN1500mm,**
- DN2000mm,**
- DN2500mm.**

Studnie projektuje się jako:

-szczelne, prefabrykowane,

-łączone na uszczelki elastomerowe spełniające wymagania PN-EN681-1:2002,

-z betonu co najmniej C35/45 o nasiąkliwości ≤5%, mrozoodporności F150, wodoszczelność co najmniej W8

-zgodne z normą PN-EN 1917:2004 lub aprobatą techniczną,

-posiadające aprobatę IBDiM,

-ze stopniami włazowymi wg. PN-EN13101 i PN-EN1917 lub drabinką włazową, powlekaną, odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 13101,

-włazami z żeliwa sferoidalnego DN600 klasy D400 z wypełnieniem betonowym, z zabezpieczeniem przed otwarciem, zgodnymi z PN-EN124, z regulacją poprzez pierścienie,

-płytą pokrywową, redukcijną lub zwężką o wytrzymałości na obciążenia pionowe Fv=300kN,

-z prefabrykowanym monolitycznym jednorodnym dnem wraz z kinetą i elastycznymi przejściami

szczelnymi z uszczelkami, o wysokości kinety równej średnicy maksymalnego otworu przyłączonej rury,

-kręgi nadbudowy o minimalnej wysokości – 500 mm,

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

- wytrzymałość komory studni na zgniatanie min. 30kN/mb,
- szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu 50kPa przez min. 15 minut,
- współczynnik woda/cement < 0,45,

Studnie należy wykonać na podłożu wzmocnionym warstwą podsypki żwirowo – piaskowej o grubości 0,15 m, zagęszczonej do stopnia $I_s=0,95$, stabilizowanej cementem. Studzienki obsypywać piaskiem, warstwami o grubości max. 30 cm, zagęszczonymi mechanicznie.

Uwaga:

- Włazy na studniach zlokalizowane w jezdni należy sytuować w osi pasa jezdni jednocześnie przy ścianie studni zapewniając możliwość zejścia do studni po stopniach żłazowych oraz uniknięcie przyszłego najazdu kół pojazdów na włazy studni.
- Studnie z osadnikiem należy wykonać z pogłębionym w stosunku do kanałów dnem bez kinety.
- W studniach kaskadowych włączenia kanałów należy wykonać poprzez kaskady zewnętrzne,

Przed zabudowaniem studni dostawca/producent wykona i przedstawi obliczenia statyczne potwierdzające zastosowanie danych elementów w warunkach przedmiotowej budowy.

Producent studni na podstawie aktualnych warunków gruntowo-wodnych, dokumentacji geologicznej oraz niniejszej dokumentacji projektowej przed przystąpieniem do montażu przedstawi do uzgodnienia inżynierowi Projekt konstrukcyjny studni wraz z warunkami ich posadowienia.

Wykonawca na podstawie aktualnych warunków gruntowo-wodnych wykona i przedstawi do uzgodnienia inżynierowi projekt zabezpieczenia i odwodnienia wykopów oraz posadowienia studni.

Ze względu na szczelność i funkcjonowanie całego systemu kanalizacji deszczowej rury i studnie powinny stanowić rozwiązanie kompatybilne zapewniające szczelność.

2.8.2.Studnie na rowie

W miejscu przejęcia wód opadowych spływających rowem przy ul. Szyb Franciszek zlokalizowano studnię na rowie z dwoma wlotami.

Studnię **K2** należy wykonać jako studnię na rowie DN1500, z osadnikiem pionowym $h=1,0m$ oraz wyposażać w osadnik poziomy po obu stronach, gdzie będzie włączony rów. Osadnik wykonać zgodnie z KPED, rys. nr 01.04. Na wlocie do osadnika poziomego przewidziano kratę o prześwicie oczek 14 cm i dodatkowo na samym wlocie do studni kratę montowaną na zawiasach o prześwicie oczek 5cm. Parametry studni K2 jak w punkcie 2.8.1.

Zabezpieczenie antykorozyjne wg punktu 2.16.

2.8.3.Wpusty deszczowe

W opracowaniu branży drogowej rozmieszczono wpusty deszczowe uliczne.

Studzienki ściekowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004, jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych z betonu klasy C 35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości $\leq 5\%$, mrozoodpornego – 150 o średnicy DN500.

Studzienki ściekowe zaprojektowano z osadnikiem o głębokości 1,0m. Dla wpustów deszczowych należy zastosować włazy z żeliwa sferoidalnego zgodnie z PN-EN124 z zawiasem na zatrzask, z zabezpieczeniem przed ich demontażem przez osoby niepowołane .

Każdy wpust należy wyposażać w pierścień odciążający oraz kosz.

Studzienki wpustowe należy wykonać na płycie z betonu klasy C12/15 o grubości 0,20 m i warstwie podsypki piaskowej.

Uwaga:

Wpusty deszczowe uliczne należy umieścić na rzędnej góry wpustu wynikającej z proj. drogowego.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

2.8.4.Osadnik

Ze względu na przekroczenia w dopuszczalnych stężeniach dla odcinka ul. Bytomskiej przewiduje się wykonanie urządzenia podczyszczającego w postaci osadnika.

Zaprojektowano osadnik wirowy dwukomorowy z wkładem lamelowym.

Parametry urządzenia:

$Q_{nom}=20l/s$

$Q_{max}=200l/s$

Objętość osadnika 2560 dm³

Średnica rur wlot/wylot – DN500 [mm]

Osadnik składa się z dwóch zbiorników wykonanych z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego co najmniej C35/45, wodoszczelnego W8, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-10. Korpusy betonowe produkowane zgodnie z normą PN-EN 1917, aprobatą techniczną ITB, IBDiM oraz aprobatą IK. Włazy żeliwno-betonowe D400. Osadnik wyposażony będzie w deflektor kierunkowy, rurę centralną, a drugi zbiornik we wkład lamelowy pełniący funkcję separatora.

Posadowienie osadników w zależności od parametrów odkrytego w wykopie gruntu zaleca się wykonać:

-w gruntach nośnych: dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 10 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 10 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia.

-w stanie wysokiego poziomu wód gruntowych: sposób posadowienia powinien uwzględniać możliwość wyporu studni. W sytuacji, gdy siła wyporu przewyższa ciężar pustej studni, należy wykonać odsadzkę przeciwwyporową lub specjalną płytę, do której należy ją zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Posadowienie elementów studni powinno odbywać się z zachowaniem: określonej kolejności, właściwych rzędnych, kątów wlot–wylot, pionowości konstrukcji.

Wykonawca na podstawie aktualnych podczas budowy warunków-gruntowo wodnych opracuje i przedstawi do akceptacji Inżyniera Projekt posadowienia i konstrukcji osadników.

-w przypadku odkrycia w wykopie gruntów nienośnych wykonawca na podstawie aktualnych podczas budowy warunków-gruntowo wodnych i parametrów odkrytego w wykopie gruntu opracuje i przedstawi do akceptacji Inżyniera Projekt posadowienia i konstrukcji osadników.

2.8.5.Wyloty kanalizacji do rowu

W ramach projektu kanalizacji deszczowej przewiduje się wykonanie wylotów kanalizacji deszczowej w celu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do istniejącego rowu, w tym:

- Wylotu Wyl1 - DN800,
- Wylotu Wyl2 - DN500,
- Wylotu Wyl3 – DN250,
- Wylotu Wyl4 – DN200,
- Wylotu Wyl5 – DN200,
- Wylotu Wyl6 – DN250,
- Wylotu Wyl7 – DN200,
- Wylotu Wyl8 – DN200,
- Wylotu Wyl9 – DN300,
- Wylotu Wyl10 –DN200.

Wyloty kanałów o średnicach DN800, DN500, przewidziano usytuować do dna rowu u podnóża skarpy jako rury przycięte do powierzchni skarpy, wyposażone w kratę zabezpieczającą. Skarpy i dno rowu przy wylotach rur przewidziano obrukować narzutem kamiennym na zaprawie cementowej, ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej. Końcówka rury ułożona zostanie na podsypce piaskowej i fundamencie z kruszywa. Według rysunku szczegółowego.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

Wylotu kanałów DN200 usytuowano w skarpie rowu poprzez prefabrykowany żelbetonowy wylot wyposażony w kratę zabezpieczającą, osadzony na warstwie betonu i podsypce piaskowej. Poniżej wylotu przewidziano umocnienie skarpy betonem i ułożenie do dna rowu prefabrykowanego betonowego ścieku skarpowego. Dno rowu w miejscu włączenia ścieku skarpowego przewidziano umocnić betonową płytą ułożoną na podsypce żwirowej lub pospółce i narzutem kamiennym na zaprawie cementowej ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej. Wg KPED, karty o numerach: 01.19-01.22, 01.24, 01.29.

Wyloty kanałów o średnicach DN250 i DN300 zaprojektowano w skarpie rowu jako prefabrykowane żelbetowe wyloty wyposażone w kratę i posadowione na podsypce cementowo-piaskowej.

Poniżej wylotu przewidziano umocnienie skarpy betonem i ułożenie do dna rowu prefabrykowanego betonowego ścieku skarpowego. Dno rowu w miejscu włączenia ścieku skarpowego przewidziano umocnić betonową płytą ułożoną na podsypce żwirowej lub pospółce i narzutem kamiennym na zaprawie cementowej ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej. Wg KPED, karty o numerach: 02.16, 02.17, 01.24, 01.29.

2.9. Regulacja włączów istniejących studni

W przypadku zaistnienia takiej konieczności wykonać regulację wysokościową istniejących włączów studni kanalizacji deszczowej oraz studzienek ściekowych, dostosowując rzędną góry studni do terenu projektowanego.

W przypadku, gdy studnia kanalizacyjna znajdzie się w jezdni należy wymienić włącz na włącz żeliwa sferoidalnego klasy D-400 DN600 wg PN-EN124 oraz zastosować pierścień odciążający na podbudowie betonowej grubości 20cm. W razie dużej różnicy wysokości między terenem istniejącym i projektowanym studnię należy nadbudować za pomocą kręgów betonowych.

Regulację włączów wykonać za pomocą pierścieni z betonu lub tworzywa sztucznego.

2.10. Zabezpieczenia antykorozyjne

Zastosowane elementy kanalizacyjne z tworzyw sztucznych i betonowe w normalnych warunkach nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych.

Elementy metalowe jak zasuwki, drabinki, stopnie włazowe, włazy, wpusty, wyposażenie przepompowni itp. elementy powinny posiadać stosowne fabryczne izolacje.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia wód gruntowych wykazujących agresywność do betonu należy zastosować elementy betonowe o odpowiedniej klasie ekspozycji lub zastosować odpowiednie dodatkowe izolacje.

UWAGA: niedopuszczalny jest kontakt elementów z PE z powłokami bitumicznymi.

2.11. Warunki stosowalności materiałów do budowy kanalizacji deszczowej

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. „o wyrobach budowlanych” Dz. U. Nr 92 z 2004r. poz. 881, wyrób budowlany nadaje się do stosowania jeżeli jest:

- oznakowany znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE lub EOG, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi albo
- umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki inżynierskiej lub
- oznakowanie z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym.

Wyroby budowlane, dla których dokumentem odniesienia nie jest norma, lecz aprobata, muszą być dopuszczone do obrotu na podstawie ważnej aprobaty COBRTI Instal.

Wszystkie elementy sieci muszą posiadać oznaczenia identyfikacyjne.

Należy stosować rury z wewnętrznym oznakowaniem, umożliwiającym identyfikację.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

UWAGA:

Zastosowanie materiałów powinno być uzgodnione z Eksploatatorem sieci.

2.12. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi i infrastrukturą podziemną

- skrzyżowanie z kablami energetycznymi i teletechnicznymi

Po wytyczeniu trasy pod kanalizację należy w miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami wykonać ich zabezpieczenie.

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego kabla energetycznego należy wykonywać ręcznie zgodnie z normami:

- PN-B-06959:1999 Roboty ziemne budowlane
- N SEP -E – 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe (zastępuje PN-76/E-05125).

Zabezpieczenie kabla NN

Przed całkowitym zasypaniem wykopu należy zagęścić grunt pod i w okolicy kabla, który należy zabezpieczyć rurą osłonową typu PS o średnicy 110mm. Następnie wykonać podsypkę z piasku o szerokości 30cm i grubości 10cm pod i nad rurą ochronną zabezpieczającą kabel. Na podsypce z piasku umieścić folię kalandrowaną koloru czerwonego o szerokości 20cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić.

Zabezpieczenie kabla ŚN

Przed całkowitym zasypaniem wykopu należy zagęścić grunt pod i w okolicy kabla, który należy zabezpieczyć rurą osłonową typu PS o średnicy 160mm. Następnie wykonać podsypkę z piasku o szerokości 30cm i grubości 10cm pod i nad rurą ochronną zabezpieczającą kabel. Na podsypce z piasku umieścić folię kalandrowaną koloru czerwonego o szerokości 20cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić. Powyższe prace należy wykonać po uprzednim wyłączeniu kabli spod napięcia i pod nadzorem ich właściciela.

Zgodnie z N SEP -E – 004 odległość pionowa przy skrzyżowaniu i pozioma przy zbliżeniu kabli energetycznych o napięciu do 30kV z rurociągami i gazami i cieczami palnymi powinna być uzgodniona z właścicielem rurociągu, ale nie mniejsza niż 25cm plus średnica rurociągu. Skrzyżowania gazociągu z kablami projektowanymi zostały zabezpieczone poprzez nałożenie na kabel rury ochronnej z polietylenu wysokiej gęstości (PE-HD) PS 160. Zabezpieczenie ujęto w części elektrycznej niniejszego opracowania.

- skrzyżowania z pozostałymi odkrytymi urządzeniami liniowymi

krzyżujące się z wykopem, należy podeprzeć na całej szerokości wykopu grodzicami stalowymi G62. Grodzice przedłużyć na odległość ok., 1m poza krawędzie wykopu. Skrzyżowania z istniejącymi rurociągami i kablami wykonać w wykopie otwartym.

- prace w rejonie drzew

Zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz.880 z 2004r.) roboty ziemne w pobliżu drzew i krzewów mogą być prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Ponad to prowadząc prace ziemne w pobliżu drzew ustala się:

- zakaz manewrowania ciężkim sprzętem w pobliżu drzew,
- w obrębie koron i korzeni nie można składować żadnych materiałów ziemnych,
- w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu(walcowanie należy ograniczyć do minimum),
- w przypadku uszkodzenia korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód,
- wszelkie prace w pobliżu drzew należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru do spraw ochrony zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych.
- w celu nie dopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie,
- w przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać, prowadząc roboty w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinać jutą lub materiałami w celu ochrony przed niską temp.,

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

-kopanie w obrębie korzeni należy wykonywać ręcznie, korzenie do 3cm średnicy należy obciąć na czysto, grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem,

UWAGA:

Podczas wykonywania prac w rejonie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej należy zapewnić nadzór właścicieli tych urządzeń.

2.13. Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z:

- PN-B-10736:1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”,
- PN-92/B-10735 – „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
- PN-EN 1610:2002 – „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”,
- PN-S-02205:1998 – „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”,
- PN-B-06050:1999 – „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – Zeszyt 9, Corbiti Instal Warszawa, wrzesień 2001r.,
- instrukcjami montażowymi układania w gruncie kanałów, studzienek opracowaną przez Producentów,
- wymaganiami warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

Projektowana kanalizacja ułożona będzie w ziemi.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty ziemne prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów, poza okresem zimowym,
- wykopy należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem kanału,
- wykopy wykonywać na odcinkach umożliwiających szybkie ułożenie kanału i jego obsypanie,
- należy chronić wykopy przed dopływem wód gruntowych a wody opadowe i przypadkowe odprowadzać na bieżąco.

Wykopy należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.

„w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”

(Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z późn. Zmianami).

Wykonanie wykopów w gruntach nawodnionych:

- wykopy zabezpieczone wbijanymi ściankami szczelnymi,
- zabezpieczenie wykopów obudową samopograżalną i zastosowanie igłofiltrów.

Sposoby zabezpieczenia pozostałych wykopów, to:

- szalunki z bali drewnianych,
- szalunki przy zastosowaniu elementów profilowanych z blach stalowych,
- szalunki samopograżalne,
- zaleca się stosowanie szalunków samopograżalnych.

Minimalna szerokość wykopu wg PN-EN 1610, powinna być dostosowana do średnicy przewodu i umożliwiać montaż elementów kanału.

Montaż rur z PVC-U i PEHD

Przewody PVC-U i PE należy układać w obsypce piaskowej o łącznej grubości:

-20 cm - podsypka o zagęszczeniu I_s nie mniejszym niż 0,95 wg normalnej próby Proctora.

-średnica kanału

-30 cm - zasypka piaskowa o zagęszczeniu $I_s = 0,95 \div 1,0$ wg normalnej próby Proctora.

Układanie i montaż kanalizacji w tak przygotowanym wykopie należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować zanieczyszczenia wnętrza i uszkodzeń przewodów.

Użyty materiał i sposób zasypywania wykopów nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego kanału i zabudowanych na nim elementów oraz powłok ochronnych.

Wykopy ponad warstwę zasypki, należy zasypywać gruntem rodzimym, o ile jego właściwości gwarantują uzyskanie właściwego stopnia zagęszczenia. Wykopy zasypywać warstwami o grubości 20 – 30cm.

Warstwy te należy zagęszczać ręcznie lub mechanicznie, o ile nie spowoduje to uszkodzenia przewodu.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu zasypowego powinny wynosić odpowiednio:

- warstwy do głębokości 1,2 m od niwelety drogi $I_s = 1,0$
- warstwy do głębokości poniżej 1,2 m od niwelety drogi $I_s = 0,97$

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

- warstwy zasypowe na całej głębokości na terenach zielonych $I_s = 0,95$.
Nadmiar ziemi z wykopu należy odwieźć w miejsce uzgodnione ze służbami Inwestora.

Montaż studzienek

Dno wykopu w miejscach posadowienia elementu dennego studzienki należy ustabilizować i utwardzić. W przypadku gruntów nośnych warstwa wierzchnia dna wykopu powinna być wykonana z betonu C8/10 o grubości 10cm na ustabilizowanym podłożu. Dla gruntów o dużej stabilności dopuszcza się wykonanie z usypanej warstwy grubego żwiru lub pospółki o grubości min 12cm, która powinna być zagęszczona mechanicznie w taki sposób, by uzyskać wymaganą rzadną i wskaźnik zagęszczenia.

Przed rozpoczęciem montażu elementy studzienek kanalizacyjnych, uszczelki, włazy, zwieńczenia powinny być sprawdzone, czy spełniają wymagania projektowe, czy są oznakowane i czy nie są uszkodzone. Montaż rozpoczyna się od posadowienia w dnie wykopu elementu dennego. Montaż i osadzenie elementów powinno odbywać się łagodnie, bez gwałtownych uderzeń. Niedopuszczalne jest przy montażu zakleszczenie i nie osiowe usytuowanie łączonych profili złączy.

Przy montażu uszczelki w elementach studzienki należy stosować środki smarne, tzw. smary poślizgowe zalecane przez Producenta.

W przypadku stosowania pierścieni wyrównawczych należy łączyć je na zaprawę cementową wodoszczelną. Zaprawę o konsystencji gęsto plastycznej należy nakładać w formie warstwy o grubości 10-15 cm, na górną powierzchnię płyty pokrywowej. Następnie na tak przygotowanym złączu montować pierścienie wyrównawcze. Po zakończonym montażu górna powierzchnia pierścienia wyrównawczego powinna leżeć w płaszczyźnie poziomej. Wyciśnięty nadmiar zaprawy należy usunąć, a powierzchnie złącza wyrównać.

2.7.2.UWAGA: Wykopy w obszarze zabudowanym należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg/m^2 . Minimalna szerokość powinna wynosić 0,75 m.

Kładki muszą posiadać barierkę na wys. 1,1 m, poprzeczkę na wysokości 0,65m krawężnik o wysokości 0,15 m. Kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu.

W związku z prognozowanymi osiadaniem spowodowanymi wpływami górnictwami odcinek kanalizacji deszczowej od węzła IZ5 do studni ID8.12 należy posadowić na podsypce piaskowej na podłożu wzmocnionym poprzez materac ze żwiru lub tłucznia owiniętego geowłókniną na warstwie piasku. Grubość materaca 0,5m. Grubość warstwy piasku 0,3m.

Na odcinku występowania hałdy i w przypadku odstonięcia w wykopie innych gruntów nienośnych i słabonośnych należy dokonać wymianę gruntu na głębokość min. 0,8m poniżej dna wykopu oraz ponad kanalizacją. Kanalizację na tych odcinkach należy posadowić na podsypce piaskowej na podłożu wzmocnionym poprzez wykonanie materaca ze żwiru lub tłucznia owiniętego geowłókniną. Grubość materaca 0,5m. Grubość warstwy piasku 0,3m.

Powyższe założono na odcinku kanalizacji od studni nr ID10 do ID25.

Każdorazowo należy potwierdzić podczas budowy faktyczne warunki gruntowo-wodne i ustalić z Inżynierem stosowne w zakresie posadowienia kanałów szczegóły oraz ewentualne zmiany.

Powyższe należy realizować zgodnie z zaleceniami producenta rur i studzienek.

Wykonawca na podstawie aktualnych warunków gruntowo-wodnych wykona i przedstawi do uzgodnienia inżynierowi projekt zabezpieczenia wykopów.

2.14. Odwodnienie wykopów

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

Z powodu znacznych wahań poziomu wód gruntowych przed przystąpieniem do robót należy wykonać badania geologiczne w celu ustalenia aktualnych warunków gruntowo-wodnych.

W miejscach występowania wody gruntowej, w trakcie robót związanych z budową sieci uzbrojenia podziemnego należy przewidzieć lokalne odwodnienie wykopów, które w miejscach występowania w podłożu gruntów spoistych prowadzić należy przez system drenażowy lub bezpośrednie odpompowywanie wody z dna wykopu a w przypadku większych miąższości piasków i wysokości lustra wody ponad 1 m powyżej dna wykopów (rejonów otworów: OW09, OW21, OW22; I17, I16, OW20, J14 ; J20) – metodą depresyjną, przy zastosowaniu igłofiltrów lub igłostudni.

W przypadku lokalnego wystąpienia wody gruntowej w wykopie należy ją odpompować do istniejących rowów przydrożnych lub pobliskiej kanalizacji deszczowej, sanitarnej, uzgadniając wcześniej szczegóły z właścicielem odbiornika wód.

Zakres robót związanych z odwodnieniem wykopu należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót.

Wykonawca na podstawie aktualnych warunków gruntowo-wodnych wykona i przedstawi do uzgodnienia inżynierowi projekt odwodnienia wykopów.

2.15. Próba szczelności

Kanał powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na infiltrację wód gruntowych do kanału.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami poddanymi w normie PN-B-10735 i PN – EN 1610.

2.16. Próba na eksfiltrację

Próbę ciśnienia wykonać wg PN-EN 1610 metodą „W”. Próbę wykonać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Przed wykonaniem próby należy zastabilizować przewody tj. wykonać obsypkę i częściowo przykryć (min 20 cm ponad wierzch rury). Złącza na rurach, jak i na połączeniach ze studzienkami lub przyłączami pozostawić nie zasypane. Ponadto należy zabezpieczyć wszystkie otwory podparciem i zakorkować. Pozostawić tylko najwyższy punkt kanału (odpowietrzenie).

2.17. Roboty demontażowe

Po włączeniu nowo wykonanego odcinka kanalizacji deszczowej należy wyłączone z eksploatacji odcinki zdemontować lub zamulić.

Należy również usunąć i wywieźć z terenu budowy wyłączone z eksploatacji studnie, komory i wpusty.

Roboty wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela sieci.

2.18. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana kanalizacja deszczowa w czasie normalnej eksploatacji nie stanowi zagrożenia dla otaczającego środowiska. Rury przewodowe i studnie, z których będzie wykonywana kanalizacja deszczowa są rurami wysokiej jakości i posiadają wszystkie wymagane atesty.

2.19. Zagadnienia BHP

Obiekty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami i wytycznymi zawartymi w poniżej wymienionych aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych,

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonane, przez co najmniej dwie osoby,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 1999r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13 poz.9).

Przyszła obsługa eksploatacyjna winna być przeszkolona w zakresie przepisów bhp i p.popż. zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i wyposażona w odpowiedni sprzęt ratunkowy i odzież ochronną.

2.20. Warunki ogólne wykonania i odbioru

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją, ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, instrukcjami i wytycznymi producentów oraz obowiązującymi przepisami.

2.21. Uwagi wykonawcze

- 1.Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz obowiązującymi przepisami.
- 2.Roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w warunkach technicznych i uzgodnieniach wydanych przez Zabrzańskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. oraz Urząd Miejski w Zabrzu oraz zgodnie z decyzją o pozwoleniu wodnoprawnym.
- 3.Trasy naniesionego uzbrojenia są orientacyjne dlatego też roboty ziemne należy wykonywać bardzo ostrożnie. W miejscach, w których występuje liczne uzbrojenie podziemne należy wykonać próbne przekopy kontrolne dla dokładnego ustalenia usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi, niezgodnych z przepisami.
- 4.Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o prowadzeniu prac w pobliżu ich sieci. Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych (po uprzednim przeszkoleniu).
- 5.Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o prowadzeniu prac w pobliżu ich sieci. Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych.
- 6.Istniejące kable energetyczne, telekomunikacyjne w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią zostaną zabezpieczone rurami ochronnymi. Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych.
- 7.Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
- 8.Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpośrednią lokalizację istniejących linii energetycznych w sąsiedztwie projektowanych obiektów i zastosować podczas robót odpowiednie środki bezpieczeństwa.
- 9.Wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- 10.Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić dojazdy do posesji.
- 11.Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć geodezyjne znaki osnowy państwowej.
- 12.Tereny prywatne, przez które przebiegają przyłącza, należy przywrócić do stanu pierwotnego wraz z istniejącym uzbrojeniem (kanały, rurociągi, uzbrojenia, murki itp.) oraz nawierzchnie utwardzone.
- 13.Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne i odeskowane dwustronne w miejscach przejścia kanalizacji w pobliżu drzew, należy wykonać ręcznie tzw. „tunelki”, w maksymalnym stopniu chroniąc korzenie.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

14. Prace przy wykonywaniu kanalizacji deszczowej należy skoordynować z innymi branżami oraz z budowanymi odrębnie dla ZPWIK w Zabrze kanalizacją sanitarną i przebudową wodociągu.

15. Kanały i rurociągi należy układać zgodnie ze spadkami podanymi na profilach.

16. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie podsypki i obsypki kanałów, rurociągów i studzienek.

17. Prace ziemne w pobliżu istn. sieci należy wykonywać ręcznie.

18. Rzędne przyłączy oraz korektę spadków należy ustalić po wykonaniu wykopów w miejscach przełączy.

19. Zakres robót związanych z odwodnieniem i zabezpieczeniem ścian wykopu należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót. Ścisłe rozliczenie prac odwodnieniowych nastąpi w trakcie inwestycji.

20. Na trzy dni przed planowanym przystąpieniem do robót inwestor lub wykonawca powinien zgłosić pisemnie do Inwestora rozpoczęcie prac wraz z potwierdzeniem obsługi geodezyjnej.

21. Przed ułożeniem nawierzchni należy przeprowadzić inspekcję telewizyjną wybudowanych kanałów.

22. Z wykonanej przebudowy należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, przed zasypaniem, którą należy dołączyć do dokumentacji odbiorowej.

23. Po dokonaniu odbioru technicznego, zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu należy pisemnie wystąpić o odbiór końcowy.

Do pisma dołączyć:

- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (operat pomiarowy),
- projekt techniczny z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- protokół odbioru technicznego w otwartym wykopie,
- protokół z próby szczelności rurociągu,
- kserokopię pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót do odpowiednich instytucji.

24. W przypadku zmiany typu rur należy wykonać obliczenia wytrzymałościowe i dołączyć do dokumentacji.

25. Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem oraz Projektantem.

25. W ramach inwestycji należy dodatkowo wykonać roboty związane z utrzymaniem rowu zgodnie z operatem wodnoprawnym.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

II.ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH

ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH – zakres bez drogi nr D3

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol katalogowy, nr normy	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Rury kanalizacyjne PEHD SN8 dwupłaszczkowe o ścianie wewnętrznej i zewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem - DN800 - DN600	Katalog producenta	mb mb	209 58	
2.	Rury kanalizacyjne z PVC-U lite z wydłużonym kielichem SDR 34, SN8 - Dz500 x 14,6mm - Dz400 x 11,7mm - Dz315 x 9,2mm - Dz250 x 7,3mm - Dz200 x 5,9 mm	Katalog producenta	mb mb mb mb mb mb	370,5 527,0 602,0 99,0 378,5	
3.	Studnia żelbetowa DN 1,5m z: - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką, - kręgami pośrednimi betonowymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z kinetą i przejściami szczelnymi, -stopniami złazowymi	Katalog producenta PN-EN1917 PN-EN 124 PN-EN13101	kpl.	14	
3.	Studnia żelbetowa kaskadowa DN1,5m z: - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką, - kręgami pośrednimi betonowymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z kinetą i przejściami szczelnymi, -stopniami złazowymi -kaskadą zewnętrzną	Katalog producenta PN-EN1917 PN-EN 124 PN-EN13101	kpl.	4	Studnie: ID8 IID3 IID4 IID5
4.	Studnia betonowa kaskadowa DN 1,2 m : - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką, - kręgami pośrednimi betonowymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z kinetą i przejściami szczelnymi, -stopniami złazowymi -kaskadą zewnętrzną	Katalog producenta PN-EN1917 PN-EN124 PN-EN13101	kpl.	2	Studnie: ID8.17 IID15
5.	Studnia betonowa DN 1,2 m : - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką, - kręgami pośrednimi betonowymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z	Katalog producenta PN-EN1917 PN-EN124 PN-EN13101	kpl.	41	

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

	kinetą i przejściami szczelnymi, -stopniami złączowymi				
6	Studnia żelbetowa osadnikowa z: - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką betonową, - kręgami pośrednimi betonowymi z przejściami szczelnymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z przegłębionym dnem, -stopniami złączowymi -płyta redukcyjną żelbetową i kominem DN1000 O średnicy: -DN2500		kpl.	1	Studnia: ID1
7	Wpust deszczowy DN500mm z osadnikiem w tym: - wpust ściekowy uliczny kołnierzykowy z żeliwa sferoidalnego z uchylnym rusztem i z zawiasem na zatrzask, - pierścień odciążający PO - kręgi betonowe - kręgi betonowe z wylotem Dn0,2m -kręgi betonowe z osadnikiem - płyta fundamentowa - kosz do wpustu deszczowego	Katalog producenta, (wg rysunku nr KD-04)	kpl.		$h=1,75 \rightarrow 3+5+1=9$ $h=1,64 \rightarrow 1$ $h=1,55 \rightarrow 23+7=30$ $h=1,35 \rightarrow 12+4=16$ $h=1,25 \rightarrow 2+2+0=4$ $h=1,05 \rightarrow 2+0=2$ uwaga: całkowita głębokość wpustu = $h + 1m$ - osadnik
8	Likwidacja istniejących kanałów wraz z studniami i wpustami DN600 DN300	-	mb mb	15 200	
9	Osadnik wirowy dwukomorowy z wkładem lamelowym o parametrach: Qnom=20l/s Qmax=200l/s Objętość osadnika 2560l Średnica rur wlot/wylot – DN500 [mm]	Wg. rys.	kpl.	1	I IOS, I ISE
10	Wyloty	Wg. rysunków i KPED	kpl.	10	
11	Zaśleпки	Katalog producenta	szt.	9	
12	Rura ochronna - przewiertowa PE100 SDR17 RC Dz560x33,2mm wraz z płozami i manszetami	Katalog producenta	mb	18,8	I ID11 – I ID12

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

ZESTAWIENIA WYROBÓW BUDOWLANYCH – zakres drogi dojazdowej nr D3

Lp.	Wyszczególnienie	Symbol katalogowy, nr normy	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Rury kanalizacyjne PEHD SN8 dwupłaszczowe o ścianie wewnętrznej i zewnętrznej gładkiej wzmocnionej wewnętrznym profilem - DN600	Katalog producenta	mb	19	
2.	Rury kanalizacyjne z PVC-U lite z wydłużonym kielichem SDR 34, SN8 - Dz500 x 14,6mm - Dz200 x 5,9 mm	Katalog producenta	mb mb	466,5 93,5	
3.	Studnia żelbetowa DN 1,5m z: - włazem kanałowym - płytą pokrywową zbrojoną lub zwężką, - kręgami pośrednimi betonowymi, - żelbetową monolityczną częścią denną z kinetą i przejściami szczelnymi, -stopniami złączowymi	Katalog producenta PN-EN1917 PN-EN 124 PN-EN13101	kpl.	16	ID10 – ID25
4.	Wpust deszczowy DN500mm z osadnikiem w tym: - wpust ściekowy uliczny kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego z uchylnym rusztem i z zawiasem na zatrask, - pierścień odciążający PO - kręgi betonowe - kręgi betonowe z wylotem Dn0,2m -kręgi betonowe z osadnikiem - płyta fundamentowa - kosz do wpustu deszczowego	Katalog producenta, (wg rysunku nr KD-04)	kpl.	16	h=1,55 -> 12 h=1,35 -> 3 h=1,05 -> 1 uwaga: całkowita głębokość wpustu = h + 1m - osadnik
5.	Zaślepki	Katalog producenta	szt.	1	IZ1

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

III.ZESTAWIENIE STUDNI

ZESTAWIENIE STUDNI – zakres bez drogi dojazdowej nr D3

Nr studni	Rzędna góry	Rzędna dna	Rzędna włączenia	Średnica włączenia	Średnica DN	Typ	Uwagi
ID1	261,65	257,48			2500	z osadnikiem H= 1,0	rz. wylotu 258,48
ID2	262,72	258,54			1500		
ID3	263,10	258,66	261,24 261,54	200 200	1500		włączenie IWp.1 włączenie IWp.2
ID4	264,01	258,92	262,15 262,45	200 200	1500		włączenie IWp.3 włączenie IWp.4
ID5	264,56	259,09			1500		
ID6	264,98	259,25	263,25 263,55	200 200	1500		włączenie IWp.5 włączenie IWp.6
ID7	265,26	259,32			1500		
ID8	265,59	259,40	259,61	500	1500	z kaskadą H = 1,92	rz. kan. bocznego
ID9	265,89	261,42	264,02 261,62	200 400	1500		włączenie IWp.7 rz. kan. bocznego
ID8.1	265,53	259,66			1500		
ID8.2	265,98	259,74	263,99	200	1500		włączenie IWp.24
ID8.3	265,95	260,12	264,12 264,03 262,77	200 200 250	1500		włączenie IWp.25 włączenie IWp.26 włączenie kanału
ID8.4	265,58	260,42	263,56 263,87	200 200	1500		włączenie IWp.27 włączenie IWp.28
ID8.5	265,22	260,72	263,51 263,21 262,66	200 200 250	1200		włączenie IWp.29 włączenie IWp.30 włączenie kanału
ID8.6	264,88	261,15	263,27 262,96	200 200	1200		włączenie IWp.31 włączenie IWp.32
ID8.7	264,83	261,27			1200		
ID8.8	264,81	261,38	262,78	200	1200		włączenie IWp.33
ID8.9	264,76	261,48			1200		
ID8.10	264,69	261,61	262,63	200	1200		włączenie IWp.34
ID8.11	264,62	261,74			1200		
ID8.12	264,52	261,86	262,50	200	1200		włączenie IWp.35
ID8.13	264,35	262,09			1200		
ID8.14	264,22	262,32	262,92 262,62	200 200	1200		włączenie IWp.36 włączenie IWp.37
ID8.15	265,06	262,71			1200		
ID8.16	264,89	263,15	263,15	315	1200		włączenie kanału
ID8.17	266,93	264,37			1200	z kaskadą H=0,85	
ID8.18	269,36	266,43	266,43	315	1200		włączenie kanału

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

ID9.1	265,93	261,66	264,32 263,94	200 200	1200		włączenie IWp.38 włączenie IWp.39
ID9.2	266,11	261,98	263,25	250	1200		włączenie kanału
ID9.3	265,60	262,29	263,54 263,85	200 200	1200		włączenie IWp.40 włączenie IWp.41
ID9.4	265,22	262,49			1200		
ID9.5	264,85	262,70	263,34 263,00	200 200	1200		włączenie IWp.42 włączenie IWp.43
IID1	262,05	258,98	260,59 260,19	200 200	1500		włączenie IIWp.1 włączenie IIWp.2
IID2	262,05	259,00	260,12	315	1500		włączenie kanału
IISE	262,08	257,30			1500		
IIOE	262,11	257,33			1500		
IID3	262,31	259,11	259,47	250	1500	z kaskadą H=0,98	włączenie kanału
IID4	263,85	260,91	262,16 262,26	200 200	1500	z kaskadą H=1,00	włączenie IIWp.5 włączenie IIWp.6
IID5	265,38	262,63			1500	z kaskadą H=1,00	
IID6	266,72	264,34	265,22 264,92	200 200	1200		włączenie IIWp.7 włączenie IIWp.8
IID7	268,95	264,75			1200		
IID8	267,96	265,08	266,59 266,18 265,16 265,61	200 200 315 250	1200		włączenie IIWp.9 włączenie IIWp.10 włączenie kanału włączenie kanału
IID9	268,27	265,38			1200		
IID10	269,24	265,67			1200		
IID11	268,94	265,78			1200		
IID12	269,47	265,88	267,79	315	1200		włączenie kanału
IID13	270,14	265,94	268,15 267,98 267,57 266,58	200 200 315 315	1200		włączenie IIWp.15 włączenie IIWp.16 włączenie kanału włączenie kanału
IID14	271,17	266,10			1200		
IID15	269,70	266,26	267,66 268,16 266,26	200 200 315	1200	z kaskadą H=1,02	włączenie IIWp.20 włączenie IIWp.21 włączenie kanału
IID16	269,55	267,36	267,61 267,80	200 200	1200		włączenie IIWp.24 włączenie IIWp.25
IID17	269,81	267,81	268,05 268,36	200 200	1200		włączenie IIWp.26 włączenie IIWp.27
IID2.1	262,17	260,17	260,36 260,85	200 200	1200		włączenie IIWp.3 włączenie IIWp.4
IID8.1	268,22	265,21	266,16 266,35	200 200	1200		włączenie IIWp.11 włączenie IIWp.12

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

IID12.1	269,84	267,84	268,42 268,00	200 200	1200		włączenie IIWp.13 włączenie IIWp.14
IID13.1	269,84	267,84			1200		
IID13.2	270,29	267,79	268,25	200	1200		włączenie IIWp.17
IID13.3	269,79	266,66	267,83 268,13	200 200	1200		włączenie IIWp.18 włączenie IIWp.19
IID15.1	269,77	266,32			1200		
IID15.2	268,49	266,49	266,68 267,01	200 200	1200		włączenie IIWp.22 włączenie IIWp.23
IIID1	260,07	258,19	258,60	200	1200		włączenie IIIWp.1
IVD1	260,01	257,50	258,19	250	1200		włączenie IVWp.1
VD1	257,89	255,97	256,50	315	1200		włączenie VWp.1
PSK1	264,48	262,85			1200		
PSK2	264,66	262,29			1500		

ZESTAWIENIE STUDNI – zakres drogi dojazdowej nr D3

Nr studni	Rzędna góry	Rzędna dna	Rzędna włączenia	Średnica włączenia	Średnica DN	Typ	Uwagi
ID10	265,85	261,98			1500		
ID11	265,95	262,05	264,07 264,17	200 200	1500		włączenie IWp.8 włączenie IWp.9
ID12	266,19	262,43	264,32 264,42	200 200	1500		włączenie IWp.10 włączenie IWp.11
ID13	266,43	262,67	264,54 264,66	200 200	1500		włączenie IWp.12 włączenie IWp.13
ID14	266,56	262,79			1500		
ID15	266,77	262,92	264,91 265,02	200 200	1500		włączenie IWp.14 włączenie IWp.15
ID16	267,34	263,07			1500		
ID17	267,65	263,15	265,80 265,90	200 200	1500		włączenie IWp.16 włączenie IWp.17
ID18	268,38	263,40	266,49 266,80	200 200	1500		włączenie IWp.18 włączenie IWp.19
ID19	268,56	263,59			1500		
ID20	268,68	263,70	266,80 267,10	200 200	1500		włączenie IWp.20 włączenie IWp.21
ID21	268,88	263,91			1500		
ID22	269,01	264,04			1500		
ID23	268,85	264,17			1500		
ID24	267,87	264,33			1500		
ID25	266,59	264,51	264,83 265,16 264,51	200 200 500	1500		włączenie IWp.10 włączenie IWp.11 włączenie kanału

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

IV.ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH

ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH – zakres bez drogi dojazdowej nr D3

ZESTAWIENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH									
Nr układu	Nr wpustu	Rzędna góry wpustu	Rodzaj wpustu	Rzędna wylotu z wpustu	Odcinek [m]	Spadek %	Rzędna podłączenia w studni	Średnica odcinka Dz [mm]	Nr studni
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	IWp.1	262,95	1,55	261,40	8,5	2	261,23	PVC Dz200	ID3
I	IWp.2	262,95	1,35	261,60	3,0	2	261,54	PVC Dz200	ID3
I	IWp.3	263,86	1,55	262,31	8,5	2	262,14	PVC Dz200	ID4
I	IWp.4	263,86	1,35	262,51	3,0	2	262,45	PVC Dz200	ID4
I	IWp.5	264,96	1,55	263,41	8,5	2	263,24	PVC Dz200	ID6
I	IWp.6	264,96	1,35	263,61	3,0	2	263,55	PVC Dz200	ID6
I	IWp.7	265,63	1,55	264,08	2,5	2	264,03	PVC Dz200	ID9
I	IWp.24	265,64	1,55	264,09	5,5	2	263,98	PVC Dz200	ID8.2
I	IWp.25	265,74	1,55	264,19	4,0	2	264,11	PVC Dz200	ID8.3
I	IWp.26	265,74	1,55	264,19	8,5	2	264,02	PVC Dz200	ID8.3
I	IWp.27	265,38	1,75	263,63	3,5	2	263,56	PVC Dz200	ID8.4
I	IWp.28	265,38	1,35	264,03	8,5	2	263,86	PVC Dz200	ID8.4
I	IWp.29	265,02	1,35	263,67	8,5	2	263,50	PVC Dz200	ID8.5
I	IWp.30	265,02	1,75	263,27	3,5	2	263,20	PVC Dz200	ID8.5
I	IWp.31	264,69	1,35	263,34	3,5	2	263,27	PVC Dz200	ID8.6
I	IWp.32	264,67	1,55	263,12	8,5	2	262,95	PVC Dz200	ID8.6
I	IWp.33	264,50	1,55	262,95	8,0	2	262,79	PVC Dz200	ID8.8
I	IWp.34	264,36	1,55	262,81	8,5	2	262,64	PVC Dz200	ID8.10
I	IWp.35	264,22	1,55	262,67	8,0	2	262,51	PVC Dz200	ID8.12
I	IWp.36	264,03	1,05	262,98	2,5	2	262,93	PVC Dz200	ID8.14
I	IWp.37	264,03	1,25	262,78	7,5	2	262,63	PVC Dz200	ID8.14
I	IWp.38	265,75	1,35	264,40	4,0	2	264,32	PVC Dz200	ID9.1
I	IWp.39	265,75	1,64	264,11	9,0	2	263,93	PVC Dz200	ID9.1
I	IWp.40	265,37	1,75	263,62	4,0	2	263,54	PVC Dz200	ID9.3
I	IWp.41	265,37	1,35	264,02	9,0	2	263,84	PVC Dz200	ID9.3
I	IWp.42	264,63	1,25	263,38	4,5	1	263,34	PVC Dz200	ID9.5
I	IWp.43	264,50	1,35	263,15	15,0	1	263,00	PVC Dz200	ID9.5

II	IIWp.1	261,99	1,35	260,64	2,5	2	260,59	PVC Dz200	IID1
II	IIWp.2	261,99	1,75	260,24	2,5	2	260,19	PVC Dz200	IID1
II	IIWp.3	261,99	1,55	260,44	4,0	2	260,36	PVC Dz200	IID2.1
II	IIWp.4	261,99	1,05	260,94	4,5	2	260,85	PVC Dz200	IID2.1
II	IIWp.5	263,86	1,55	262,31	8,0	2	262,15	PVC Dz200	IID4
II	IIWp.6	263,86	1,55	262,31	2,5	2	262,26	PVC Dz200	IID4
II	IIWp.7	266,72	1,35	265,37	7,5	2	265,22	PVC Dz200	IID6
II	IIWp.8	266,72	1,75	264,97	2,5	2	264,92	PVC Dz200	IID6
II	IIWp.9	267,99	1,35	266,64	2,5	2	266,59	PVC Dz200	IID8
II	IIWp.10	267,99	1,75	266,24	3,0	2	266,18	PVC Dz200	IID8
II	IIWp.11	267,99	1,75	266,24	4,5	2	266,16	PVC Dz200	IID8.1
II	IIWp.12	267,99	1,55	266,44	4,5	2	266,35	PVC Dz200	IID8.1
II	IIWp.13	269,87	1,35	268,52	4,5	2	268,43	PVC Dz200	IID12.1
II	IIWp.14	269,87	1,55	268,32	15,5	2	268,01	PVC Dz200	IID12.1

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

II	IIWp.15	269,57	1,25	268,32	7,5	2	268,17	PVC Dz200	IID13
II	IIWp.16	269,59	1,55	268,04	2,5	2	267,99	PVC Dz200	IID13
II	IIWp.17	270,03	1,55	268,48	11,0	2	268,26	PVC Dz200	IID13.2
II	IIWp.18	269,61	1,75	267,86	1,0	2	267,84	PVC Dz200	IID13.3
II	IIWp.19	269,58	1,25	268,33	9,5	2	268,14	PVC Dz200	IID13.3
II	IIWp.20	269,48	1,55	267,93	13,0	2	267,67	PVC Dz200	IID15
II	IIWp.21	269,55	1,35	268,20	1,5	2	268,17	PVC Dz200	IID15
II	IIWp.22	268,43	1,55	266,88	9,5	2	266,69	PVC Dz200	IID15.2
II	IIWp.23	268,43	1,35	267,08	3,0	2	267,02	PVC Dz200	IID15.2
II	IIWp.24	269,39	1,55	267,84	11,0	2	267,62	PVC Dz200	IID16
II	IIWp.25	269,40	1,55	267,85	2,0	2	267,81	PVC Dz200	IID16
II	IIWp.26	269,78	1,55	268,23	8,5	2	268,06	PVC Dz200	IID17
II	IIWp.27	269,78	1,35	268,43	3,0	2	268,37	PVC Dz200	IID17

III	IIIWp.1	260,21	1,55	258,66	3,0	2	258,60	PVC Dz200	IIID1
-----	---------	--------	------	--------	-----	---	--------	-----------	-------

IV	IVWp.1	259,80	1,55	258,25	3,0	2	258,19	PVC Dz200	IVD1
----	--------	--------	------	--------	-----	---	--------	-----------	------

V	VWp.1	258,11	1,55	256,56	3,0	2	256,50	PVC Dz200	VD1
---	-------	--------	------	--------	-----	---	--------	-----------	-----

VI	VIWp.1	261,35	1,55	259,80	14,0	2	259,52	PVC Dz200	VIWyl.
----	--------	--------	------	--------	------	---	--------	-----------	--------

VII	VIIWp.1	260,05	1,75	258,30	13,0	2	258,04	PVC Dz200	VIIWyl.
-----	---------	--------	------	--------	------	---	--------	-----------	---------

VIII	VIIIWp.1	258,88	1,55	257,33	11,0	2	257,11	PVC Dz200	VIIIWyl.
------	----------	--------	------	--------	------	---	--------	-----------	----------

IX	IXWp.1	258,41	1,55	256,86	14,0	2	256,58	PVC Dz200	IXWyl.
----	--------	--------	------	--------	------	---	--------	-----------	--------

X	XWp.1	257,74	1,55	256,19	10,5	2	255,98	PVC Dz200	XWyl.
---	-------	--------	------	--------	------	---	--------	-----------	-------

ZESTAWIENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH – zakres drogi dojazdowej nr D3

ZESTAWIENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH									
Nr układu	Nr wpustu	Rzędna góry wpustu	Rodzaj wpustu	Rzędna wylotu z wpustu	Odcinek [m]	Spadek %	Rzędna podłączenia w studni	Średnica odcinka Dz [mm]	Nr studni
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	IWp.8	265,78	1,55	264,23	8,0	2	264,07	PVC Dz200	ID11
I	IWp.9	265,78	1,55	264,23	3,5	2	264,16	PVC Dz200	ID11
I	IWp.10	266,03	1,55	264,48	8,0	2	264,32	PVC Dz200	ID12
I	IWp.11	266,03	1,55	264,48	3,5	2	264,41	PVC Dz200	ID12
I	IWp.12	266,26	1,55	264,71	8,5	2	264,54	PVC Dz200	ID13
I	IWp.13	266,26	1,55	264,71	3,0	2	264,65	PVC Dz200	ID13
I	IWp.14	266,63	1,55	265,08	9,0	2	264,90	PVC Dz200	ID15
I	IWp.15	266,63	1,55	265,08	3,5	2	265,01	PVC Dz200	ID15
I	IWp.16	267,51	1,55	265,96	8,5	2	265,79	PVC Dz200	ID17
I	IWp.17	267,51	1,55	265,96	3,0	2	265,90	PVC Dz200	ID17
I	IWp.18	268,20	1,55	266,65	8,0	2	266,49	PVC Dz200	ID18
I	IWp.19	268,20	1,35	266,85	3,0	2	266,79	PVC Dz200	ID18

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

I	IWp.20	268,50	1,55	266,95	8,0	2	266,79	PVC Dz200	ID20
I	IWp.21	268,50	1,35	267,15	2,5	2	267,10	PVC Dz200	ID20
I	IWp.22	266,30	1,35	264,95	12,0	1	264,83	PVC Dz200	ID25
I	IWp.23	266,32	1,05	265,27	5,0	1	265,22	PVC Dz200	ID25

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

V. ODPISY UZGODNIEN

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

1. Warunki techniczne wydane przez Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z dnia 04.06.2013r.



**Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

41-800 Zabrze, ul. Wolności 215, tel. centr. 32/ 271 64 41, 32/ 275 52 00, tel. sekretariat 32/ 271 16 47
fax 32/ 271 71 58 • e-mail: biuro@wodociagi.zabrze.pl • www.wodociagi.zabrze.pl

Zabrze, dn. 04.06.2013 r.

TTU/504/604/100/0906/13
TTU/504/604/207/2187/13

**An Archi Group
Tomasz Kacprowicz
ul. Chorzowska 64
44-100 Gliwice**

dot.: warunków technicznych podłączenia do sieci wod-kan. dla prowadzonych działań studyjno-koncepcyjnych służących udostępnianiu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, rejon ul. Bytomskiej.

W odpowiedzi na pisma otrzymane dnia 25.03.2013 r. i 22.05.2013 r. Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Zabrzu zapewnia dostawę wody oraz podaje warunki techniczne podłączenia do sieci wod.-kan. w/w terenów inwestycyjnych:

- pobór wody ustala się z wodociągu Dn 200 mm znajdującego się w ul. Bytomskiej. Jednocześnie informujemy, że wodociąg w rejonie nr 122 posiada średnicę Dn 200, natomiast w rejonie skrzyżowania ul. Bytomskiej z ul. Szyb Wschodni średnica wynosi Dn 150 mm. Dokładną średnicę wodociągu prowadzonego w ul. Bytomskiej od nr 122 do skrzyżowania ulic Bytomskiej z ul. Szyb Wschodni należy określić wykonując przekopy kontrolne. Określenie czy istniejąca sieć wodociągowa będzie wystarczająca dla potrzeb p. poz. leży w gestii projektanta.
- w ul. Szyb Franciszek nie posiadamy sieci wodociągowej za wyjątkiem krótkiego odcinka zasilanego z ul. Ziemskiej (wg załącznika mapowego).

1/4

NIP: 648-00-00-278

REGON: 272730182

KRS Sąd Rejonowy w Gliwicach: 0000043723

konto: ING Bank Śląski SA

nr: 89 1050 1230 1000 0002 0031 7840

Kapitał zakładowy 200 400 500 zł,

wpłacony w całości

• Pogotowie Wod-Kan: 994

• Całodobowy, automatyczny rejestrator odczytu wodomierzy: tel. 32/ 376 98 30, 32/ 275 52 99

• Biuro Obsługi Klienta: tel. 32/ 275 52 26, 32/ 275 52 27

czynne: poniedziałek 7.00 - 17.00, wtorek - piątek 7.00 - 15.00

• Kasa czynna: poniedziałek 8.00 - 17.00, wtorek - piątek 8.00 - 14.00

• Laboratorium - badanie jakości wody i ścieków, tel. 32/ 274 88 38

• Warsztat wodomierzy - sprzedaż, naprawa i legalizacja wodomierzy, tel. 32/ 275 52 15

- parametry techniczne sieci wodociągowej
ul. Bytomska – obok nr 122:
 - $P_s = 0,253 \text{ MPa}$
 - $P_d = 0,095 \text{ MPa}$
 - $Q = 6,675 \text{ dm}^3/\text{s}$

Sieć wodociągowa $\phi 200$ stal, głębokość sieci $\sim 1,7 \text{ m}$

ul. Szyb Franciszek:

 - $P_s = 0,556 \text{ MPa}$
 - $P_d = 0,255 \text{ MPa}$
 - $Q = 11,329 \text{ dm}^3/\text{s}$

Sieć wodociągowa PE DZ 160, głębokość sieci $\sim 1,7 \text{ m}$

ul. Szyb Wschodni 1:

 - $P_s = 0,254 \text{ MPa}$
 - $P_d = 0,088 \text{ MPa}$
 - $Q = 6,677 \text{ dm}^3/\text{s}$

Sieć wodociągowa $\phi 150$ stal, głębokość sieci $\sim 1,7 \text{ m}$

- sieć oraz przyłącza należy wykonać z rur PE produkcji Gamrat-Jasło, WAVIN lub KWH PIPE na ciśnienie 1,0 MPa i ułożyć na głębokości 1,60 -1,80 m. Nad nowym wodociągiem ułożyć taśmę sygnalizacyjną;
- przy przejściach przez główne ciągi komunikacyjne należy zastosować rury ochronne z materiału tego samego co rura przewodowa lecz o większej średnicy;
- na sieci oraz przyłączach należy zbudować armaturę Hawle lub AVK oraz hydranty nadziemne firmy Hawle lub TYCO;
- do płukania i odpowietrzenia sieci wodociągowej należy zastosować hydranty nadziemne z automatycznym odwodnieniem;
- rozliczenie za pobór wody na czas budowy oraz docelowo (tj. do czasu przekazania sieci wodociągowej na majątek ZPWik Sp. z o.o.) winno się odbywać na podstawie wskazań wodomierza zabudowanego w studzienice wodomierzowej, zlokalizowanej za wcinką do wodociągu miejskiego w ulicy Bytomskiej;
- po przekazaniu wybudowanej sieci na majątek ZPWik Sp. z o.o., rozliczenie za pobór wody, winno się odbywać na podstawie wskazań wodomierzy indywidualnych, zabudowanych w studzienkach wodomierzowych na terenie działek Inwestora lub wewnątrz budynków, jeśli spełnione zostaną wymogi określone normą PN-B-10720:1998 „Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych”;
- za wodomierzem i za zaworem głównym zbudować zawór spustowy do poboru prób oraz urządzenie zabezpieczające przed wtórnym skażeniem wody (zawór zwrotny antyskażeniowy) zgodnie z normą PN-EN 1717:2003;

- podejście pod wodomierz należy przygotować w taki sposób, aby wodomierz mógł być zainstalowany w pozycji poziomej;
- ścieki bytowo-gospodarcze należy odprowadzić do projektowanej w ramach projektu pn. „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zabrze – Etap II”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (Fundusz Spójności) kanalizacji sanitarnej Dn 200 mm w ul. Bytomskiej (zaznaczonej na planie sytuacyjnym) – włączenie proponujemy wykonać do studni S38;
- wody opadowe należy odprowadzić do projektowanej w ramach projektu pn. „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zabrze – Etap II”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (Fundusz Spójności) kanalizacji sanitarnej Dn 400 mm w ul. Bytomskiej (zaznaczonej na planie sytuacyjnym) – włączenie proponujemy wykonać do studni D44;
- realizacja w/w sieci kanalizacyjnych przewidziana jest w terminie 07.2013 r – 07.2014 r.
- projektowane rury kanalizacji sanitarnej i deszczowej zastosować typu „Lite”;
- minimalna średnica kanalizacji sanitarnej - Dn 160 mm;
- minimalna średnica kanalizacji deszczowej - Dn 200 mm;
- minimalna średnica studni kanalizacyjnej montowanej na sieci – Dn 1200 mm (betonowa);
- na działce Inwestora zabudować studnie rewizyjne dla kanalizacji sanitarnej i deszczowej min. ϕ 400 mm;
- ewentualne wody opadowe z terenów narażonych na skażenie substancjami ropopochodnymi odprowadzić do w/w kanalizacji. Ścieki przed odprowadzeniem do w/w kanalizacji winny być podczyszczone w urządzeniu usuwającym oleje i błoto;
- w przypadku zastosowania pompowni przewód tłoczny wykonać z PE;
- ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych nie może przekraczać 10 l/s
- warunki techniczne wykonania pompowni ścieków sanitarnych przedstawiono w zał. nr 2 i 3;
- zlecić opracowanie projektu przyłączy wod-kan. uprawnionemu projektantowi. Projekt należy uzgodnić w ZPWiK Sp. z o.o. (za uzgodnienie należy uiścić opłatę w kasie ZPWiK Sp. z o.o.). Projekt należy uzgodnić także w Urzędzie Miejskim w Zabrzu – Wydział Infrastruktury Komunalnej;
- na 3 dni przed planowanym przystąpieniem do robót inwestor lub wykonawca winien zgłosić pisemnie do ZPWiK Sp. z o.o. rozpoczęcie prac wraz z potwierdzeniem obsługi geodezyjnej (nadzór nad robotami jest odpłatny);
- inwestor lub wykonawca winien zlecić do ZPWiK Sp. z o.o. wykonanie wcinek do sieci wodociągowej (usługa płatna). ZPWiK Sp. z o.o. przystępuje do wykonania wcinki do 30 dni od daty zlecenia;
- po wykonaniu robót należy przeprowadzić próbę szczelności oraz płukanie rurociągu wraz z dezynfekcją;

- dokonać przeglądu kamerą wizyjną wykonanych sieci i przyłączy kanalizacyjnych (usługę taką można zlecić odpłatnie do ZPWik Sp. z o.o.);
- wystąpić do ZPWik Sp. z o.o. pismem o dokonanie odbioru technicznego wykonanych przyłączy w otwartym wykopie (odbior jest płatny);
- po dokonaniu odbioru technicznego, zakończeniu robót i uporządkowaniu terenu należy pisemnie wystąpić o odbiór końcowy. Do pisma dołączyć:
 - geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (operat pomiarowy),
 - projekt techniczny z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
 - protokół odbioru technicznego w otwartym wykopie,
 - protokół z próby szczelności rurociągu,
 - protokół z badania jakości wody pod kątem bakteriologii,
 - protokół z inspekcji telewizyjnej dla sieci i przyłączy kanalizacyjnych,
 - kserokopię pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót do odpowiednich instytucji,
- wystąpić do Wydziału Wodomierzowni ZPWik Sp. z o.o. o zabudowę wodomierza;
- następnie należy zgłosić się do Działu Sprzedaży celem podpisania umowy na dostawę wody i odbiór ścieków.

Okres ważności w/w warunków wynosi 2 lata.

W załączeniu przesyłamy 1 egz. planu sytuacyjnego z projektowanymi sieciami wod-kan (zał. nr 1), załączniki nr 2 i nr 3 dotyczące warunków wykonania pompowni, szkic sytuacyjny z inwentaryzacją istniejącej sieci wodociągowej (zał. 4), oraz 1 egz. faktury VAT celem uregulowania należności za uzgodnienie.

Do wiadomości:

Urząd Miejski w Zabrze
Wydział Infrastruktury Komunalnej
Kopia: TT a/a


Zarząd Miejski w Zabrzu
mgr inż. Damian Słoter
Kierownik Działu Technicznych
Czynności Związanych

2. Pismo wydane przez Prezydenta Miasta Zabrze z dnia 17.06.2014r. dotyczące uzgodnienia projektu kanalizacji deszczowej.



tel.: (32) 37-33-300

fax: (32) 37-33-399

www.um.zabrze.pl

prezydent@um.zabrze.pl



PREZYDENT MIASTA ZABRZE

ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze

Zabrze, dnia 17.06.2014r.

Nasz znak: IK-II.7230.1.58.2014.LP

Tomasz Kacprowicz
An Archi Group S.C.
ul. Chorzowska 64
44-100 Gliwice

Dotyczy: „Działań studyjno-koncepcyjnych służące udostępnienia terenów inwestycyjnych miasta Zabrze, dla terenu przy ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek.

Projekty budowlane i wykonawcze uzbrojenia terenów inwestycyjnych – budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej – odwodnienie dróg.

W związku z Państwa wystąpieniem z dnia 06.03.2014r. (wpływ do Wydziału Infrastruktury Komunalnej w dniu 07.03.2014r.), mając na uwadze: -prowadzoną w przedmiotowej sprawie korespondencję, pisma Wydziału Infrastruktury Komunalnej z dnia: 30.07.2013r znak IK-II-7230.1.46.2013; 101/2013, 25.04.2014 znak IK-II.7230.1.46.2013, 14.05.2014 znak IK-II.7230.1.58.2014,

-ustalenia podjęte na nie protokółowanym spotkaniu w siedzibie Urzędu Miejskiego w dniu 08.04.2014r.

-warunki techniczne na odprowadzenie wód deszczowych dla przedmiotowej inwestycji, wydane za pismem z dnia 26.05.2014r. znak ZD.4050.1.36.2014.RS przez jednostkę Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej w Zabrzu

oraz nie wniesienie zastrzeżeń do dokumentacji przez jednostkę j.w. informuję, że nie zgłaszamy uwag do przedmiotowej dokumentacji - Projekt budowlano wykonawczy budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej dla zadania j.w.

Dodatkowo informuję, że:

- 1.za przyjęte rozwiązania techniczne, w tym za zapewnienie odbioru planowanej ilości wód opadowych z terenu inwestycji j.w. do odbiornika, odpowiadają: projektant i sprawdzający projekt,
- 2.projekt budowlano-wykonawczy ma być sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- 3.ścieki deszczowe odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej oraz do odbiornika, mają spełniać normy ujęte w obowiązujących przepisach,
4. odprowadzenie wód opadowych do odbiornika z przedmiotowego terenu, ma być zgodne z obowiązującymi przepisami ustawy prawo wodne (Dz. U. 01.115.1229), należy jeśli jest to konieczne, uzyskać akceptację zarządcy potoku Julka na zrzut wód opadowych do potoku,
- 5.w ramach prac projektowych na zaprojektowane wyloty należy uzyskać stosowne pozwolenie wodno – prawne, w tym m.in. na wprowadzanie ścieków (wód opadowych) do wód lub ziemi (zgodnie z Prawem wodnym Dz. U. 01.115.1229).

6. do zaprojektowanych urządzeń (studni, osadników, separatorów, wylotów) mają być zaprojektowane drogi technologiczne umożliwiające dojazd samochodów WUKO (na podwoziu MAN, RENAULT itp.), aby zapewnić dokonywanie regularnych przeglądów, oraz usuwanie zgromadzonych zanieczyszczeń,
7. sieć kanalizacji deszczowej ma być tak zaprojektowana, aby podczas eksploatacji zapewnić możliwość wykonania przeglądów (monitoringu) kamerą TVw projekcie przyjąć włązy kanałowe i kratki ściekowe z zabezpieczeniem przed kradzieżą (np. kratki z zawiasem, włązy przykrywane).
8. Należy opracować wytyczne dla jednostki wydającej warunki techniczne odprowadzenia wód deszczowych do kanalizacji (MZDiII), które mają określać ilości wód jakie można odprowadzić do kanalizacji z poszczególnych terenów inwestycyjnych,
9. w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej, należy przewidzieć przełożenie lub zabezpieczenie ww. urządzeń lub obiektów,
10. wykonawca podczas realizowania prac musi przestrzegać zaleceń wszystkich użytkowników uzbrojenia terenu w obszarze objętym niniejszą inwestycją,
11. jakiegokolwiek szkody/uszkodzenia, powstałe podczas realizacji robót usuwa ich realizator na własny koszt,
12. jeden egz. projektu zatrzymuje się w aktach sprawy, drugi egz. zwraca się w załączeniu.

Sprawę prowadzi:

Wydział Infrastruktury Komunalnej, Zespół Uzgodnień Branżowych tel. (32) 37-33-464

z up. Prezydenta Miasta

mgr inż. Marek Włyczek
Główny Specjalista

Otrzymują:

- 1/ adresat+zał,
2. a/a.

Do wiadomości:

3. Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej ul. Piastowska 11, 41-800 Zabrze,
4. Rafał Kobos – pełnomocnik Prezydenta Miasta Zabrze ds. Inwestorów.

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

3. Pismo z ZPWIK w Zabrze z dnia 17.06.2014r dotyczące informacji o przebudowie wodociągu w ulicy Bytomskiej.



**Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

41-800 Zabrze, ul. Wolności 215, tel. centr. 32/ 271 64 41, tel. sekretariat 32/ 271 16 47, fax 32/ 271 71 58
e-mail: biurozarzadu@wodociagi.zabrze.pl • www.wodociagi.zabrze.pl

Zabrze, dnia 17.06.2014 r.

TTU/505/605/60/ESD/1150/14

Przedstawiciel Inwestora:

Tomasz Kacprowicz
An Archi Group s.c.
ul. Chorzowska 64
44-100 Gliwice

Inwestor:

Miasto Zabrze
Urząd Miejski
ul. Powstańców Śl. 5-7
41-800 Zabrze

dot.: uzgodnienia projektów budowlano-wykonawczych sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej dla inwestycji pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze dla terenu przy ul. Bytomskiej – Szyb Franciszek. Projekty budowlane i wykonawcze uzbrojenia terenów inwestycyjnych”.

*W odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 18.03.2014 r. Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. informuje, że **uzgadnia projekty: sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.***

Jednocześnie informujemy, że na 3 dni przed planowanym przystąpieniem do robót inwestor lub wykonawca winien zgłosić pisemnie do ZPWIK Sp. z o.o. rozpoczęcie prac.

Prace winny być wykonywane pod nadzorem służb technicznych ZPWIK Sp. z o.o. (nadzór nad robotami jest odpłatny).

Przebudowa wodociągu w ulicy Bytomskiej realizowana będzie przez ZPWIK Sp. z o.o. na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej i decyzji o pozwoleniu na budowę i zostanie czasowo skoordynowana z realizacją przedmiotowej inwestycji tj. przebudową ronda i budową kanalizacji.

W załączeniu zwracamy 1 kpl. projektów oraz 1 egz. faktury VAT celem uregulowania należności za uzgodnienie.

Kopia: TT a/a


mgr inż. Damian Pleter
Dyrektor w/s Technicznych
Zarządu

1/1

NIP: 648-00-00-278
REGON: 272730182

KRS Sąd Rejonowy w Gliwicach: 0000043723
konto: ING Bank Śląski SA
nr: 89 1050 1230 1000 0002 0031 7840
Kapitał zakładowy 200 400 500,00 zł,
wpłacony w całości

- Pogotowie Wod-Kan: 994
- Całodobowy, automatyczny rejestrator odczytu wodomierzy: tel. 32/ 376 98 30, 32/ 275 52 99
- Biuro Obsługi Klienta: tel. 32/ 275 52 26, 32/ 275 52 27
- czynne: poniedziałek 7.00 - 17.00, wtorek - piątek 7.00 - 15.00
- Kasa czynna: poniedziałek 8.00 - 17.00, wtorek - piątek 8.00 - 14.00
- Laboratorium - badanie jakości wody i ścieków, tel. 32/ 274 88 38
- Warsztat wodomierzy - sprzedaż, naprawa i legalizacja wodomierzy, tel. 32/ 275 52 15

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

4. Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym

Urząd Miasta Ruda Śląska
ul. Bytomskiej 11 / 44-100 Gliwice
tel. 32 331 16 17

Ruda Śląska, dnia

09.07.2014

KKS.6341.4.2014

D E C Y Z J A Nr 21 / 2014

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U.2013.267 z późniejszymi zmianami), art. 9 pkt 19 lit. a i f, art. 37 pkt 2, art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3, art. 127 ust. 3 i 5, art. 128, art. 131, art. 135, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U.2012.145 z późniejszymi zmianami), art. 38 ust. 2, art. 92 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz.U.2013.595 z późniejszymi zmianami) oraz upoważnienia Prezydenta Miasta Ruda Śląska Nr PLZ.0052.31.2011 z dnia 29 marca 2011 r.

w związku z wnioskiem z dnia 20.02.2014 r. (data wpływu do Urzędu 25.02.2014 r.), Gminy Zabrze z siedzibą w Zabrzu przy ul. Powstańców Śląskich 5-7, reprezentowanej przez pełnomocnika Pana Tomasza Kacprowicz, działającego na podstawie pełnomocnictwa znak ZPU-I.0052.3.1.2013 z dnia 21.01.2013 r. oraz Postanowieniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, znak NO/021-W-115/13/14823 z dnia 05.08.2013 r., w sprawie wyznaczenia Prezydenta Miasta Ruda Śląska do załatwienia sprawy udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód dla zadania pn. „Działania studyjno - koncepcyjne służące udostępnianiu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, dla terenu przy ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek”,

o r z e k a m

I. Udzielić Gminie Zabrze z siedzibą w Zabrzu przy ul. Powstańców Śląskich 5-7 pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wykonanie urządzeń wodnych, tj.:

1.1. wykonanie wylotów kanalizacji deszczowej do rowu:

1.1.1. na działce nr 217/29

- a) Wyl1, Ø 800,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'58,77"; E:18°50'36,11",
- b) Wyl2 Ø 500,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'58,51"; E:18°50'35,60",
- c) Wyl3 Ø 250,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'58,41"; E:18°50'39,90",

1.1.2. na działce nr 458/27

- a) Wyl4 Ø 250,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'57,37"; E:18°50'45,49",
- b) Wyl5 Ø 200,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'55,72"; E:18°50'54,16",
- c) Wyl6 Ø 200,
współrzędne geograficzne:
N:50°19'59,05"; E:18°50'37,13",

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

- d) Wyl17 Ø 200,
współrzędnie geograficzne:
N:50°19'58,20"; E:18°50'42,37",
- e) Wyl18 Ø 200,
współrzędnie geograficzne:
N:50°19'56,67"; E:18°50'48,41",
- f) Wyl19 Ø 200,
współrzędnie geograficzne:
N:50°19'56,26"; E:18°50'50,63",

1.1.3. na działka nr działki: 458/27 i 455/27,

- a) Wyl10 Ø 200,
współrzędnie geograficzne:
N:50°19'55,76"; E:18°50'57,10",

1.2. wykonanie przepustów:

- a) P1, na istniejącym rowie pod ul. Bytomską,
Ø 1200, działki: 437/30, 455/27, 466/27, 469/27,
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°19'54,33"; E:18°50'58,03",
Wylot:
N:50°19'55,73"; E:18°50'57,20",
- b) P2, na istniejącym rowie pod projektowaną drogą L1, km ok. 0+382,80,
Ø 1000, działka 217/29
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°19'58,71"; E:18°50'35,35",
Wylot:
N:50°19'58,91"; E:18°50'34,40",
- c) P3, pod istniejącą drogą gruntową powyżej ujścia do potoku Miechowskiego,
2 x Ø 1000, działki: 474/53, 473/104, 472/49,
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°19'47,57"; E:18°51'24,96",
Wylot:
N:50°19'47,76"; E:18°51'24,36",
- d) P4, na przebudowywanym rowie drogowym Rp-1, wzdłuż projektowanej drogi L2, km ok. 0+410,
Ø 600, działka 202/28
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°20'5,76"; E:18°50'31,48",
Wylot:
N:50°20'5,76"; E:18°50'31,03",
- e) P5, na przebudowywanym rowie drogowym Rp-1, wzdłuż projektowanej drogi L2, km ok. 0+306,
Ø 600, działki: 202/28, 203/28,
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°20'5,73"; E:18°50'26,27",
Wylot:
N:50°20'5,70"; E:18°50'25,77",
- f) P6, na przebudowywanym rowie drogowym Rp-1, wzdłuż projektowanej drogi L2, km ok. 0+180,
Ø 600, działka 202/28
współrzędnie geograficzne:
wlot:
N:50°20'5,26"; E:18°50'19,79",
Wylot:
N:50°20'5,10"; E:18°50'19,37",

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

2. likwidację urządzeń wodnych - przepustów:
 - a) Pl - 1, na istniejącym rowie pod ul. Bytomską,
 \varnothing 1200, działki: 437/30, 455/27, 466/27,
 współrzędnie geograficzne:
 wlot:
 $N: 50^{\circ}19'54,33''$; $E: 18^{\circ}50'58,03''$,
 Wylot:
 $N: 50^{\circ}19'55,73''$; $E: 18^{\circ}50'57,20''$,
 - b) Pl - 2, pod istniejącą drogą gruntową powyżej ujścia do potoku Miechowskiego,
 $2 \varnothing \times 1000$, działki: 472/49, 473/10, 474/53,
 współrzędnie geograficzne:
 wlot:
 $N: 50^{\circ}19'47,57''$; $E: 18^{\circ}51'24,96''$,
 Wylot:
 $N: 50^{\circ}19'47,76''$; $E: 18^{\circ}51'24,36''$,
3. przebudowę istniejącego rowu Rp - 1 wzdłuż projektowanej drogi L, długość 510,48 m,
 działki: 202/28, 203/28, 216/16, 336/16,
 współrzędnie geograficzne:
 początek:
 $N: 50^{\circ}20'5,94''$; $E: 18^{\circ}50'36,54''$,
 koniec:
 $N: 50^{\circ}19'59,59''$; $E: 18^{\circ}50'16,40''$,
4. przekroczenie rowu infrastrukturą techniczną:
 - a) Prz - 1 - kanalizacją sanitarną \varnothing 200 pod projektowaną drogą L1, km ok. 0+382,80,
 pod przepustem P2 wykopem otwartym, działka nr 217/29,
 współrzędnie geograficzne:
 $N: 50^{\circ}19'59,00''$; $E: 18^{\circ}50'34,60''$,
 - b) Prz - 2 - wodociągiem PE \varnothing 160, pod projektowaną drogą L1, km ok. 0+382,80,
 nad przepustem P2 wykopem otwartym, działka nr 217/29,
 współrzędnie geograficzne:
 $N: 50^{\circ}19'58,97''$; $E: 18^{\circ}50'34,70''$,
 - c) Prz - 3 - linią kablowo - oświetleniową NN, pod projektowaną drogą L1, km ok. 0+382,80,
 nad przepustem P2 wykopem otwartym, działka nr 217/29,
 współrzędnie geograficzne:
 $N: 50^{\circ}19'58,94''$; $E: 18^{\circ}50'34,80''$,
 - d) Prz - 4 - kanałem technologicznym $2 \times \varnothing 125$, pod projektowaną drogą L1, km ok. 0+382,80,
 nad przepustem P2 wykopem otwartym, działka nr 217/29,
 współrzędnie geograficzne:
 $N: 50^{\circ}19'58,94''$; $E: 18^{\circ}50'34,85''$,
5. odprowadzanie wód deszczowych do ziemi (rowu), poprzez projektowane wyloty kanalizacji deszczowej:
 - a) Wyl1, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 161,74 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 143,39 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 26241,20 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - b) Wyl2, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 15,71 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 12,71 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 2325,60 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - c) Wyl3, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 6,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 5,39 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 986,00 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - d) Wyl4, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 11,15 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 10,03 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 1836,00 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - e) Wyl5, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 18,58 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 16,76 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 3066,80 \text{ m}^3/\text{rok}$,
 - f) Wyl6, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 0,07 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 0,04 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 6,80 \text{ m}^3/\text{rok}$,

- g) Wyl7, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 0,13 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 0,07 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 13,60 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- h) Wyl8, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 0,13 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 0,11 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 20,40 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- i) Wyl9, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 0,13 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 0,07 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 13,60 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- j) Wyl10, w ilościach:
 $Q_{maxh} = 0,26 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{dod} = 0,19 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxr} = 34,00 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Odprowadzane do rowu wody opadowe i roztopowe, powinny spełniać warunki ujęte w § 19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006.137.984 z późniejszymi zmianami).

II. Pozwolenie niniejsze udziela się:

- 1) na wykonanie urządzeń wodnych - bez ustalenia czasu obowiązywania.

Nieprzystąpienie do wykonania wyżej wymienionej inwestycji w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie stało się ostateczne, skutkuje wygaśnięciem pozwolenia wodnoprawnego - art. 135 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U.2012.145 z późniejszymi zmianami),

- 2) na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi - na okres 10-ciu lat, tj. do dnia 08.06.2024 r.

- 3) na podstawie:

- Operatu wodnoprawnego dla inwestycji „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze” Teren przy ul. Bytomskiej, wykonanego przez Panią mgr inż. Katarzynę Kowalczyk w lutym 2014 r., stanowiącego integralną część decyzji,

- 4) z zastrzeżeniem warunków:

- przeprowadzania prac zgodnie z operatem wodnoprawnym stanowiącym załącznik do decyzji,
- utrzymywania urządzeń wodnych w należyтым stanie technicznym, zapewniając ich właściwe funkcjonowanie,
- przeprowadzania co najmniej raz w roku prac konserwacyjnych w korycie rowu w obrębie wykonanych przepustów i wylotów kanalizacji deszczowej,
- przeprowadzania, co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających, zgodnie z § 21 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006.137.984 z późniejszymi zmianami),
- zagospodarowania powstałych opadów związanych z eksploatacją kanalizacji deszczowej zgodnie z przepisami ustawy o odpadach,

- uporządkowania i przywrócenia do stanu poprzedniego terenu po zakończeniu inwestycji,
 - ponoszenia odpowiedzialności za wszystkie szkody, których powstanie pozostaje w związku z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym,
 - przestrzegania warunków pozwolenia wodnoprawnego i podjęcia działań w przypadku wystąpienia awarii,
 - wystąpienia o zgodę do Wydziału Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miasta Ruda Śląska (zgoda na czasowe zajęcie terenu), w celu wejścia w teren na działki stanowiące własność Gminy Miasta Ruda Śląska
 - uzyskania zgody dzierżawców terenu w celu wejścia w teren na działki objęte umową dzierżawy,
 - uzgodnienia z Tramwajami Śląskimi S.A. z siedzibą w Chorzowie przy ul. Inwalidzkiej 5 w celu wykonania prac w obrębie torowiska.
- III. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.
- IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

UZASADNIENIE

Gmina Zabrze z siedzibą w Zabrzu przy ul. Powstańców Śląskich 5-7, reprezentowana przez Pana Tomasza Kacprowicz, działającego na podstawie pełnomocnictwa znak ZPU-I.0052.3.1.2013 z dnia 21.01.2013, wystąpiło z wnioskiem z dnia 20.02.2014 r. o udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych - wylotów kanalizacji deszczowej,
- odprowadzanie wód deszczowych do rowu, poprzez projektowane wyloty kanalizacji deszczowej,
- wykonanie urządzeń wodnych - przepustów,
- likwidację urządzeń wodnych - przepustów,
- przebudowę istniejącego rowu Rp - 1,
- przekroczenie rowu infrastrukturą techniczną,

w związku inwestycją pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnianiu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, rejon ul. Bytomskiej”.

Postanowieniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, znak NO/021-W-115/13/14823 z dnia 05.08.2014 r., wyznaczono Prezydenta Miasta Ruda Śląska do załatwienia sprawy udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz na szczególne korzystanie z wód dla zadania pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnieniu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze”, dla terenów przy ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek.

Na podstawie art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne na szczególne korzystanie z wód oraz wykonanie urządzeń wodnych wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Przepisy powyższej ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, przebudowy, rozbioru lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń w celu zachowania ich funkcji (art. 9 ust. 2 pkt 2).

Zgodnie z art. 140 ust. 1 ww. ustawy organem właściwym do wydawania pozwoleń wodnoprawnych, z zastrzeżeniem ust. 2 i 2a, jest starosta, wykonujący to zadanie jako zadanie z zakresu administracji rządowej.

Na podstawie art. 61 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego, po zapoznaniu się z operatem wodnoprawnym, pismem z dnia 19.03.2014 r., znak KKS.6341.4.2014, Organ zawiadomił strony postępowania o toczącym się postępowaniu w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na:

- wykonanie urządzeń wodnych - wylotów kanalizacji deszczowej,
- odprowadzanie wód deszczowych do rowu, poprzez projektowane wyloty kanalizacji deszczowej,
- wykonanie urządzeń wodnych - przepustów,
- likwidację urządzeń wodnych - przepustów,
- przebudowę istniejącego rowu Rp - 1,
- przekroczenie rowu infrastrukturą techniczną,

w związku inwestycją pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnianiu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, rejon ul. Bytomskiej” oraz o możliwości składania uwag i wniosków w terminie do dnia rozprawy wodnoprawnej tj. 01.04.2014 r.

Status stron Organ przypisał: Gminie Zabrze, Skarbowi Państwa, Tramwajom Śląskim S.A. oraz Panu Mieczysławowi Zielińskiemu.

W myśl art. 127 ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, informacja o toczącym się postępowaniu została podana do publicznej wiadomości.

Ww. informacja została zamieszczona :

- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta Ruda Śląska w terminie od 21.03.2014 r. do 07.04.2014 r.
- na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta Zabrze w terminie od 21.03.2014 r. do 04.04.2014 r.
- w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Ruda Śląska w terminie od 27.03.2014 r. do 09.04.2014 r.
- w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta Zabrze w terminie od 27.03.2014 r. do 09.04.2014 r.

Zgodnie z operatem wodnoprawnym planowana inwestycja jest elementem większego przedsięwzięcia mającego na celu udostępnienie terenów inwestycyjnych dla przyszłych inwestorów. W ramach inwestycji projektuje się uzbrojenie terenu w celu udostępnienia go przyszłym inwestorom. Projekt obejmuje rozbudowę sieci podziemnej infrastruktury technicznej, budowę i przebudowę dróg, (ul. Bytomska, czyli droga klasy G, dwa odcinki dróg klasy L oraz dwa odcinki dróg klasy D), do dróg włączone będą zjazdy, które mają za zadanie zapewnienie komunikacji działek nie położonych bezpośrednio przy drogach.

Wody opadowe i roztopowe z projektowanego pasa jezdni oraz częściowo z działek inwestycyjnych będą odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej, z której projektowanymi wylotami odprowadzane będą do istniejącego rowu bez nazwy, odprowadzającego wody do rowu Miechowickiego (rowu Julka).

Zgodnie z operatem wodnoprawnym przewiduje się wykonanie urządzeń podczyszczających w postaci osadników zawieszin mineralnych i separatora substancji ropopochodnych na kanalizacji odbierającej wody opadowe i roztopowe z odcinka przebudowywanej ul. Bytomskiej (klasa G). Zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006.137.984 z późniejszymi zmianami), nie ma obowiązku stosowania urządzeń oczyszczających dla dróg klasy niższej niż G. Ścieki (wody opadowe i roztopowe) pochodzące z terenów inwestycyjnych, każdy z zakładów będzie podczyszczał we własnym zakresie do parametrów zgodnych z ww. rozporządzeniem.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie przepustów na istniejącym rowie oraz na przebudowywanym rowie drogowym. Ponadto planuje się likwidację istniejących przepustów, które ze względu na swój zły stan techniczny, jak również z powodu zmiany warunków hydraulicznych w korycie rowu przestały pełnić swoją funkcję. Ze względu na poszerzenie pasa drogowego zostanie przebudowany odcinek istniejącego rowu odbierający wody z terenów przyległych do drogi.

Ponadto, w ramach projektowanej inwestycji, zgodnie z oświadczeniem projektanta, planuje się wykonanie prac konserwacyjnych rowu, co nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Organ po przeanalizowaniu przedłożonego do wniosku w przedmiotowej sprawie, operatu wodnoprawnego odpowiadającego wymogom art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne oraz po przeprowadzeniu rozprawy wodnoprawnej stwierdził, że nie zachodzą przesłanki negatywne do udzielenia pozwolenia wodnoprawnego.

W związku z powyższym, z uwagi na zakończenie postępowania administracyjnego w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego w związku inwestycją pn. „Działania studyjno-koncepcyjne służące udostępnianiu terenów inwestycyjnych Miasta Zabrze, rejon ul. Bytomskiej”, na podstawie art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego Prezydent Miasta Ruda Śląska pismem z dnia 03.04.2014 r., znak KKS. 6341.4.2014, zwrócił się do stron postępowania o zapoznanie i wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań w terminie 7 dni od dnia otrzymania pisma. W określonym terminie Pani Renata Wilczyńska, pełnomocnik Pana Mieczysława Zielińskiego, działająca na podstawie pełnomocnictwa z dnia 03.04.2014 r., zwróciła się pismem z dnia 15.04.2014 r. o przedłużenie ww. terminu, do dnia 30.04.2014 r. Pismem z dnia 17.04.2014 r. Pan Mieczysław Zieliński poinformował, że wyraża zgodę na wykonanie działań opisanych w operacie wodnoprawnym pod warunkiem spełnienia jego warunków w zakresie spraw własnościowych i odszkodowawczych. Pismem z dnia 24.04.2014 r. znak przekazano Wnioskodawcy - Gminie Zabrze pismo Pana Mieczysława Zielińskiego z dnia 17.04.2014 r. celem zajęcia stanowiska odnośnie przedstawionych w piśmie warunków. Pismem znak BI.7322.4.2.2014 z dnia 07.05.2014 r. Wnioskodawca wskazał, że sprawy własnościowe i odszkodowawcze zostaną uregulowane odrębnym tokiem postępowania. Pan Mieczysław Zieliński pismem z dnia 29.05.2014 r. poinformował, że wyraża zgodę na przeprowadzenie działań inwestycyjnych na działce nr 458/27, pod warunkiem:

- iż zamiast rowu otwartego przeprowadzony będzie rurociąg w ziemi,
- działania inwestycyjne ograniczą się do brzegu-skraju nieruchomości.

Pełnomocnik Inwestora w piśmie znak AAG/13/0001/P20-05 z dnia 02.06.2014 r. oświadczył, że z wyjątkiem niezbędnej konserwacji nie projektuje się rowu, a działania inwestycyjne - odcinki rurociągów dotyczą obszaru przy skraju/brzegu nieruchomości będącej własnością Pana Mieczysława Zielińskiego.

Po przeanalizowaniu stanowiska Pana Mieczysława Zielińskiego oraz wnioskodawcy, mając na uwadze zapis art. 123 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, który stanowi, że pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń Organ stwierdził, że udzielenie pozwolenia wodnoprawnego nie wymaga zgody właściciela nieruchomości, na której

będą wykonywane urządzenia wodne oraz będącej w zasięgu oddziaływania planowanego korzystania z wód, gdyż na etapie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego nie ma znaczenia czy Inwestor posiada tytuł prawny do nieruchomości niezbędnej do korzystania z uprawnień wynikających z ww. pozwolenia. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymanym pozwoleniem.

Wobec powyższego, na podstawie przepisów wskazanych w podstawie prawnej oraz mając na uwadze przestrzeganie przez Inwestora warunków zastrzeżonych ww. decyzją orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

1. Zastrzega się prawo zmiany, uzupełnienia lub cofnięcia niniejszego pozwolenia, jeżeli będzie tego wymagał interes społeczny lub względy bezpieczeństwa.
2. Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ruda Śląska w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 2 i art. 129 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Załącznik - 1 egz. operatu wodnoprawnego.



Z up. Prezydenta Miasta
Masbuske
Prezydent Miasta Zabrze
(Kancelaria Gminy)
Wydział Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kacprowicz
(pełnomocnik Gminy Zabrze)
ul. Chorzowska 64
44-100 Gliwice
2. Tramwaje Śląskie S.A.
ul. Inwalidzka 5
41-506 Chorzów
3. Pani Renata Wilczyńska
(pełnomocnika Pana Mieczysława Zielińskiego)
4. Prezydent Miasta Zabrze - reprezentujący Skarb Państwa
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

... (signature) ...
w: podstawie art. 7 § 1 i 2
Wniosek do ustawy o oplocie skarbowym
w: 2012 r. Nr. 1232, poz. 741 m. m.
... (signature) ...
... (signature) ...

Do wiadomości:

1. Prezydent Miasta Zabrze - reprezentujący Gminę Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach
ul. Wita Stwosza 2
40 - 036 Katowice
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
ul. Sienkiewicza 2
44 - 100 Gliwice
4. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
ul. Ligonia 46
40 - 037 Katowice
5. Wydział Gospodarki Nieruchomościami w miejscu
6. Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska aa

Opracowała Aleksandra Nawrocka, numer telefonu: (32) 244 90 63 lub (32) 244 90 00 - 10 wew. 403P.

**5.
ZUD****Opinia**

ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
ZABRZE
ul.Powstańców Śląskich 5-7

Zabrze dnia 25/04/2014

OPINIA NR 79/2014

uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

PRZEDMIOT UZGADNIANIA	Projekt sieci wodno - kanalizacyjnej, teletechnicznej i elektroenergetycznej przy ul.Bytomskiej w Zabrzu.		
OBIEKT	Zabrze ul. Bytomska		
OZNACZENIE ARKUSZY MAP	6.131.28.13.4.1, 6.131.28.08.4.3, 6.131.28.13.2.4,	6.131.28.13.1.2, 6.131.28.13.1.4,	6.131.28.13.2.1, 6.131.28.13.2.3,
ZLECIENIODAWCA	AN ARCHI GROUP S.C Kacprowicz Kacprowicz Zacorożny Odiomek 44-100 Gliwice Chorzowska 64		
ZLECENIE NR	WG.6630.79.2014		

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uwagi jednostek branżowych są wyszczególnione w załączniku do niniejszej opinii w punktach: 1, 5, 7, 8, 16,

UWAGI DODATKOWE

1. W trakcie realizacji inwestycji należy:

- zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjno - kartograficznych, zlecenie na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi, celem właściwego usytuowania /wytyczenia/ w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych oraz na wykonanie pomiaru powykonawczego przed zasypaniem /Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, tekst jednolity Dz.U.Nr 100 poz.1086 z późniejszymi zmianami./
wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić mapy znajdujące się w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zabrzu
- wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.

2. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUDP.

3. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3 lata od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów, o których mowa § 13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz.U. Nr 38 poz. 455)..

4. O całkowitym zakończeniu w terminie względnie nie przystąpieniu do realizacji dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie odpowiedni ZUDP.
5. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa
6. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np., Kolejowe, względnie kopalniane itp.
7. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.

Załączniki:

- skład osobowy oraz uwagi
- Zespołu Uzgadniającego - 2 egz.
- uzgodniona i podpisana - 2 egz.

Przewodniczący Zespołu
Z up. Prezydenta Miasta
Inż. Grzegorz Dragańczyk
/ pieczęć i podpis/

			podpis
1	Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Zabrze ul. Wolności 215	Uzgodnia się z uwagami: - skrzyżowania oraz zblizenia projektowanych inwestycji z sieciami wod-kan. - należy odpowiednio zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN. - przed przystąpieniem do robót ziemnych w sąsiedztwie naszych urządzeń - należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz prowadzić je pod naszym nadzorem. - kołtujące urządzenia należy zabezpieczyć lub przedkładać na koszt inwestora, a w przypadku przebudowy należy dostarczyć FT i uzgodnić go w Inst. Przedsiębiorstwo. <i>Projekt należy uzgodnić z komisją pod każdym zastawieniem - projektantowi dla 2013/14</i>	mgr inż. B. Wilewska-Pala mgr inż. Adrian Frenlich mgr inż. Izabela Czyżewska
2	Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Zabrze ul. Goethe'go 3	<i>Bez uwag</i>	mgr inż. Jadwiga Gadulska Bożena Kocińska
4	Telekomunikacja Polska Obszar Pionu Sieci w Katowicach Dział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych w Gliwicach		Bożena Popek Mirosław Migasik Adam Górski
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrzu Wydz. Obsługi Sieci ul. Mikulczycka 5	<i>Należy wystąpić o uzgodnienie branżowe.</i>	Marcin Kroczyk Justyna Gałka Grzegorz Sputo Jan Wawoczny Jacek Król Anna Lisiek
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Rozdzielnia Gazu w Rudzie Śląskiej ul. 1-go Maja 374	<i>Bez uwag</i>	Franciszek Pigula Anna Lisiek Jacek Król
7	Tramwaje Śląskie S.A. Rejon Komunikacyjny Nr 4 ul. Chorzowska 150 44-100 Gliwice	<i>Uzgodniła się zgodnie z zapisami DW/WI/1148/13 oraz DW/WI/1256/13 z dnia 24.04.2013 24.04.2015 LWAZ z satogromnymi naukami technicznymi.</i>	Marcin Wojciechowski Adam Zadorożny Czesław Szlenk Grzegorz Woźniak

79/2014 AN ARCHI GROUP S.C Kaeprowicz Kaeprowicz Zadornóżny Odtioemk
44-100 Gliwice Chorzowska 64
Projekt sieci wodno - kanalizacyjnej, teletechnicznej i elektroenergetycznej przy ul. Bytomskiej w
Zabrzu.

Nr	Nazwa Instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko
8	TAURON Dystrybucja Oddział Gliwice	<i>Uzgodnia się z zastrzeżeniami</i> <i>Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń elektroenergetycznych do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach pod adresem Zabrze <i>ul. Piastowska 8</i> po uprzednim uzyskaniu wywiadów branżowych w Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.</i>	Dariusz Malenki <i>TAURON Dystrybucja S.A.</i> <i>Roman Pietrek</i> <i>Roman Pietrek</i> Tomasz Moj
10	Urząd Miejski w Zabrzu Wydział Infrastruktury Komunalnej	<i>Lokalizacja portywna,</i> <i>regodnie z decyzją</i> <i>Nr 54/2014 z dn</i> <i>27.04.2014 r.</i> <i>Imię:</i> <i>projekt sieci wraz z</i> <i>odbadaniem nawierzchni</i> <i>należy wykonać w tab.</i> <i>Wydziale</i>	mgr inż. Łukasz Petela mgr inż. Barbara Twardosz-Michniewska Gabriela Burdzińska
11	Urząd Miejski w Zabrzu Wydział Budownictwa	<i>Uzgodniono bez uwag na</i> <i>granicach określonych liniami</i> <i>ograniczącymi teren inwestycji</i> <i>decyzje nr 7/2014 z dn 20.03.2014 r.</i> <i>o ustaleniu lokalizacji</i> <i>cele publicznego.</i>	mgr inż. Katarzyna Wojcik mgr inż. arch. Katarzyna Maciejewicz
12	VECTRA Investments 41-800 Zabrze ul. Rosevelta 94		Adam Kurosz Andrzej Baron Krzysztof Stach
14	Urząd Miejski w Zabrzu Wydział Ekologii	<i>W TRASE SIECI WZGĘNIOWO</i> <i>BEZ UWAG. LATOWIAST</i> <i>W ZATYTRAKOWO KOLIZYJ</i> <i>z I ST. BUDOWYMI I KATEWA</i> <i>MI ODOB. WARTOŚĆ WYSTĄPAC</i> <i>O ZEROWIENIE DO 101.670.</i>	mgr inż. Jolanta Błaszczak Tadeusz Nocun

15	Górnolaskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Katowice	uzgodniono bez uwagi	Ryszard Burzała Grzegorz Kamiński
16	NETIA S.A. ul. Murckowska 18 40-265 Katowice	Uzgodnia się z następującymi uwagami: -prose w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych przewidzieć bez uchyb -sprzęt mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii -dotykające urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Murckowska 18-18a -powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na fax 022/338 31 82	Dominik Kuc Konrad Banaś Paweł Taraska Tadeusz Banaś
17	POLKOMTEL S.A. Biuro Regionu 2 ul. Ceglana 4 40-514 Katowice		Harald Koch Józef Gdula
18	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach Dział Eksploatacji Sieci ul. Sowińskiego 46a 40-018 Katowice		Harald Koch Józef Gdula Tomasz Orzechowski Nocun Michał Szczech Józef Spalek Jadwiga
19	Przedsiębiorstwo Górnictwa DEMEX Sp. z o.o. ul. Hagera 41 41-800 Zabrze		Danuta Żabicka- Barecka Bogumił Krzeszowiak Łukasz Migota

20	Miejski Zarząd Dróg i Infrastruktury Informatycznej ul. Piastowska 11 41-800 Zabrze	<i>Bez uwag i zażądać sieci światłowodowej</i>	Krzysztof Partuś Sławomir Hibszer
21	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach Dział Dokumentacji	Ważna się z uwagą, że prace w pobliżu naszych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wykazane jest do wglądu na bezpośrednią osobę i m. et. a, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. o nadzór branżowy. Zabliżenia i skrzyżowania należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami. <i>Prace wykonane zgodnie z wytycznymi Lp. 4824, techn. 1024 Pismo: TDS/MTB/624/424/144/2013 z 02.09.2013r</i>	TAURON Dystrybucja S.A. <i>cinofinocis</i> Roman Pietrek

NR PROJEKTU: AAG/13/0001	Teren inwestycyjny w rejonie ul. Bytomskiej - Szyb Franciszek	PW_1
-----------------------------	---	------

VI.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1	Orientacja	KD-01
2	Plan sytuacyjny	KD-02.01
3	Plan sytuacyjny	KD-02.02
4	Plan sytuacyjny	KD-02.03
5	Plan sytuacyjny	KD-02.04
6	Plan sytuacyjny	KD-02.05
7	Plan sytuacyjny	KD-02.06
8	Plan sytuacyjny	KD-02.07
9	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.1	KD-03.01
10	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.2	KD-03.02
11	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.3	KD-03.03
12	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.4	KD-03.04
13	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.5	KD-03.05
14	Profile podłużne kanalizacji deszczowej – cz.6	KD-03.06
15	Rysunek typowy studni kanalizacyjnej	KD-04.01
16	Rysunek typowy studni kanalizacyjnej na rowie	KD-04.02
17	Rysunek typowy wpustu deszczowego	KD-04.03
18	Szczegół wylotu WYL1 i WYL2	KD-05.01
19	Rysunek osadnika	KD-05.02