



ZAMAWIAJĄCY	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich Sp z o.o. 41-946 Piekary Śląskie ul. Roździeńskiego 38			
INWESTYCJA	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)			
OBIEKT	Sieć wodociągowa Działki :zgodnie z zestawieniem wg części I Projekt zagospodarowania terenu (Część ogólna)			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY			
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU + PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY +BIOZ			
PRACOWNIA G-2	Nr umowy 79/2013-5621-KP-G2-174-13 z dnia 18.11.2013		Data 05.2014	
Znak oprac.	Stadium	Nr obiektu	Symbol dok.	Branża
5621	PB	00	T+R	X

ZAKRES OPRACOWANIA	Projektant	Sprawdzający
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	inż. Bożenna Jarosz upr. Nr 724/82	inż. Stanisław Korla, upr. Nr 135/87
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY + BIOZ CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA	inż. Bożenna Jarosz upr. Nr 724/82	inż. Stanisław Korla upr. Nr 135/87
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Tadeusz Zamorski upr. bud. Nr 282/77	mgr inż. Andrzej Jamrozy upr. bud. Nr 365/02
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY CZĘŚĆ DROGOWA	mgr inż. Paweł Marzec upr. bud. Nr 1504/94	inż. Zygmunt Szczerba upr. bud. Nr 48/87

ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY
Biura Projektów Budownictwa Komunalnego
Spółki z o.o. w Katowicach

Opracowanie nr. 5621/G2/D2/002
zostało wykonane zgodnie z umową,
sprawdzone i moż. być przekazane zamawiającemu.

2014-05-14

Data.....

Kierownik Zesp. Sprawdz.

257
Inż. Stanisław Korla

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

Projekt zagospodarowania terenu

Część ogólna

1. Dane ogólne
- 1.1. Inwestycja
- 1.2. Inwestor
- 1.3. Autor projektu
2. Podstawa opracowania
3. Skład projektu budowlano – wykonawczego
4. Lokalizacja inwestycji i sprawy własnościowe

Zagospodarowanie terenu

1. Przedmiot i zakres projektu
2. Cel przedmiotowej inwestycji
3. Zagospodarowania terenu – stan istniejący
- 3.1 Istniejące nawierzchnie dróg
4. Zagospodarowania terenu – stan projektowany
- 4.1. Ogólny opis projektowanych rozwiązań
5. Istniejąca zieleń
6. Drogi montażowe i zaplecze
7. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze
8. Załączniki

Część rysunkowa

W/001 ORIENTACJA

W/002 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

USYTUOWANIE PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIAGOWEJ – ETAP I i II

1:500

I. Projekt zagospodarowania terenu

Część ogólna:

1. Dane ogólne

1.1. Inwestycja : Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy – Etap I i II.

1.2. Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o.
Piekary Śląskie ul. Roździeńskiego 38;41-946 Piekary Śląskie

1.3. Autor projektu

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
Sp. z o.o. 40-082 Katowice ul. Sobieskiego 2

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą projektu nr 79/2013 z dnia 18.11.2013r.

Materiałami wyjściowymi dla opracowania Koncepcji są:

- a) Aktualne podkłady mapowe S+U+E zaktualizowane przez firmę Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEOSTAN Paweł Stanek 43-609 Jaworzno ,Aleja Piłsudskiego 39/31
- b) warunki techniczne do projektowania wydane przez Inwestora TT/830/4983/12/2013 z dnia 18.12.2013
- c) ogólne warunki zamówienia podane przez Inwestora
- d) wypisy z rejestru gruntów
- e) Uchwała nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31 maja 2006 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym.
- f) Wstępne warunki odtworzenia nawierzchni uzyskane przez Inwestora pismo IRd.7230.1.79.2013 z dnia 04.09.2013
- g) aktualne normy i przepisy techniczno – budowlane

3. Skład projektu budowlanego

Projekt budowlany składa się z następujących części:

- Projekt zagospodarowania terenu
- Projekt architektoniczno – budowlano
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projekty związane z niniejszym projektem:

- Opinia geotechniczna dla potrzeb projektowych budowy sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa.Nankera i Wyspiańskiego od ul.Partyzantów do ul. Brzechwy. opracowana przez Przedsiębiorstwo MORION Sp. z o o. ul. Ogrodowa 7;44-186 Gierałtowie

4 . Lokalizacja inwestycji i sprawy własnościowe

Przedmiotowa inwestycja w całości zlokalizowana jest na terenie miasta Piekary Śląskie w obrębie ewidencyjnym Brzozowice Kamień

Zagospodarowanie terenu

1. Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem projektu jest:

**Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera
i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy – Etap I i II w Piekarach Śląskich**

Zakres projektu obejmuje budowę nowego wodociągu oraz nowych przyłączy zastępujących starą stalową sieć wodociągową :

Zakresem projektu zostały objęte :

ETAP I

- Wodociąg PE $\Phi 125$ mm – odcinki **WOD4;WOD5**;o długości L=315,42m
- Wodociąg PE $\Phi 90$ mm- odcinek **WOD6** o długości L=93,0m
- Przyłącza wodociągowe PE $\Phi 40$ mm – L=316,05m

ETAP II

- Wodociąg PE $\Phi 180$ i 160 mm – odcinek **WOD1** o długości L=243,69m
- Wodociąg PE $\Phi 90$ mm – odcinki **WOD2,WOD3** o długości L=141,65m
- Przyłącza wodociągowe PE $\Phi 50$ mm, PE $\Phi 40$ mm – L=326,29m

ETAP I i II

- Likwidacja istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy
- Odtworzenie nawierzchni po robotach wodociągowych

Na cały powyższy zakres wymagane jest uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę
Organem administracji architektoniczno-budowlanej właściwym dla wydania decyzji o pozwoleniu na budowę dla tego zakresu jest Prezydent Miasta Piekary Śląskie:

Projektowane obiekty zaliczają się do XXVI kategorii obiektów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Konsekwencją realizacji przebudowy wodociągu w pasie dróg gminnych nr 280 189 S ul. Wyspiańskiego i nr 280 190 S ul. Bpa Nankera jest konieczność odtworzenia nawierzchni ulic po zakończeniu prac w miejscu lokalizacji wykopów pod wodociąg. Zasadniczym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowej nawierzchni dla funkcjonowania ciągów komunikacyjnych po zakończeniu prac .

Przyjęta technologia odtworzenia ciągów wynika z charakterystyki istniejącej nawierzchni i funkcji jaką spełnia ciąg komunikacyjny, w którym zlokalizowano projektowana sieć wodociągowa.

W kontekście warunków Zarządcy ulic wyrażonym w piśmie Referat Dróg Publicznych z UM nr IRd.7230.1.79.2013 z dnia 03.03.2014 pkt 1. odbudowana zostanie wykonana w pasie robót w technologii uwzględniającej zasadę schodkowego odtwarzania poszczególnych warstw konstrukcyjnych stosując zakład 0,15 m., a warstwa ścieralna na całej szerokości jezdni.

W przypadku nawierzchni z drobnowymiarowej kostki betonowe w tym nawierzchni chodnikowych i wjazdów odtworzenie ich nastąpi przy zastosowaniu betonowych prefabrykatów z odzysku, z wymianą uszkodzonych elementów na nowe (o stosownym kształcie i kolorze) na całej szerokości.

Podłoże gruntowe w pasie wykopów stanowić będzie materiał zasypowy z gruntu niespoistego zagęszczany warstwami co 40 cm gwarantujący uzyskanie parametrów określonych wg PN-S-02205-

Roboty ziemne Wymagania i badania.

Bezpośrednio pod konstrukcją jezdni zaprojektowano 30 cm warstwę z kwalifikowanego kruszywa

o $w_p > 35$ gwarantującej uzyskanie parametrów podłoża G1

Ulice po ukończeniu prac związanych z odtworzeniem nawierzchni nadal będą spełniać dotychczasowe funkcje komunikacyjne.

2. Cel przedmiotowej inwestycji

Projektowana sieć wodociągowa jest elementem uzbrojenia uzupełniającego istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu obejmującego zabudowę mieszkaniową i usługową.

Głównym celem projektowanego zamierzenia inwestycyjnego jest poprawa jakości wody.

Inwestycja pozwoli na prawidłowe, bezawaryjne dostarczanie wody do istniejących budynków mieszkalnych zlokalizowanych w obszarze wymienianego odcinka sieci. Średnice przewodów wodociągowych zaprojektowano zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz warunkami technicznymi nr TT/831/4984/12/2013 z dnia 18.12.2013.

Sieć wodociągowa została zaprojektowana w układzie pierścieniowo – rozgałęzieniowym co umożliwi dostawę wody do odbiorców bez przerw awaryjnych.

3. Zagospodarowania terenu – stan istniejący

Projektowana inwestycja w całości zlokalizowana jest na terenie miasta Piekary Śląskie w dzielnicy Brzozowice Kamień.

Na omawianym terenie istnieją sieci energetyczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacja deszczowa i kanalizacja sanitarna.

Właścicielami terenów po których prowadzone SA projektowane sieci wodociągowe wraz z przyłączami stanowią własność Gminy Piekary Śląskie, Skarbu Państwa oraz osób prywatnych.

3.1. Istniejące nawierzchnie dróg

Z uwagi na ograniczony charakter robót polegający na odtworzeniu nawierzchni w miejscu wykopów pod wodociąg opis stanu istniejącego ograniczono do ogólnego opisu istniejących nawierzchni.

Ul. ul. Bpa Nankera (droga nr 280 190 S) Analizowana trasa zlokalizowana jest między skrzyżowaniem z ul. Partyzantów, a skrzyż. z ul. Wandy. Na tym odc. trasa jej jest łamaną o niewielkich kątach zwrotu składającą się z praktycznie z 3 odc. prostych. Niweleta charakteryzuje się niewielkimi pochyleniami.

Ulica w przekroju poprzecznym posiada przekrój uliczny tj. jezdnię asfaltową ograniczoną krawężnikami. Jezdnia o przekroju daszkowym ma szerokość około 6,5 m.

Jej stan techniczny jest dostatecznie dobry. Lokalnie występują niewielkie deformacje koleiny i spękania wynikłe z okresu jej eksploatacji. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są chodniki wykonane z różnorodnych betonowych prefabrykatów.

Ulica posiada oznakowanie poziome i pionowe,

Odwodnienie nawierzchni odbywa się do wpustów i dalej do kanalizacji deszczowej.

Z podkładów geodezyjnych wynika, iż w pasie drogowym znajduje się różne uzbrojenie tj. sieć energetyczna, wodna i gazowa.

Ul. Wyspiańskiego (droga gminna 280059) miejska ulica lokalna.

Trasa jest łamana, której załamania wyokrąglono łukami. Niweleta charakteryzuje się niewielkimi pochyleniami. Na odcinku lokalizacji inwestycji ulica w przekroju poprzecznym posiada przekrój uliczny jezdnię z z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni 3,5-4 m z miejscowa zatoka mijankową.

Stan techniczny jest zły ,na całej powierzchni występuje gęste popękanie konstrukcji. Występują również jej deformacje. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są chodniki wykonane z różnorodnych betonowych prefabrykatów. Teren sąsiadujący z ulicą to z jednej strony teren parku miejskiego ,a z drugiej zabudowa jednorodzinna.

4. Zagospodarowania terenu – stan projektowany

Przedmiotowa inwestycja jest w całości zgodna z aktualnie obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Piekary Śląskie zatwierdzonym Uchwałą Nr LIII/517/06 z dnia 31.maja 2006 r. Dzielnica Brzozowice Kamień.

Na obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Teren projektowanej inwestycji znajduje się w zasięgu fali awaryjnej zbiornika Kozłowa Góra Zgodnie z opinią Okręgowego Urzędu Górniczego w Gliwicach Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „Piekary” KWK/V-567/TMG-225/2014 z dnia 07.03.2014 obszar objęty projektem znajduje się poza wpływami dokonanej, aktualnie prowadzonej i projektowanej eksploatacji górniczej.

Na obszarze opracowania nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie wpisu do Rejestru Zabytków Województwa Śląskiego, obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy planu zagospodarowania przestrzennego oraz stanowiska archeologiczne będące na liście Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Tereny zajęte pod projektowaną inwestycję zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego oznaczone są następująco:

F 125 KDI – tereny dróg publicznych lokalnych – ul. Bpa. Nankera

F132 KDd - tereny dróg publicznych dojazdowych – ul. Wyspiańskiego

F39MN,F78MN,F79MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na środowisko, umożliwi likwidację istniejących lokalnych ujęć wody w postaci studni.

Po wybudowaniu, obiekty zostaną zasypane a teren przywrócony do stanu pierwotnego. Na powierzchni terenu jedynie zostaną skrzynki zasuw wodociągowych oraz hydranty.

4.1 . Ogólny opis projektowanych rozwiązań

Sieć wodociągowa

Przedmiotem opracowania projektowego jest uporządkowanie istniejącej sieci wodociągowej w obszarze ograniczonym ulicami : od północy ulicą Wyspiańskiego od południa ulicą Bpa Nankera (wraz z przełączeniem zabudowy zlokalizowanej w pierwszej linii zabudowy tej ulicy) od zachodu ulicą Partyzantów a od wschodu ulica Brzechwy.

ETAP I obejmuje :

- wodociąg Ø 125mm w ul. Wyspiańskiego od wysokości ganku pomiędzy budynkami 2a i 2b (**Węzeł D**) wytrasowany na całej swojej długości zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi w chodniku ul. Wyspiańskiego do połączenia z gankiem pomiędzy budynkami nr 22 i 24. (**Węzeł C**) Do wodociągu tego proponuje się przyłączenie wszystkich budynków i obiektów zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy przy ulicy Wyspiańskiego oraz przełączenie obiektów podłączonych w chwili obecnej do wodociągu PE 90 zlokalizowanego na północ od ulicy Wyspiańskiego. Niniejsze opracowanie zakłada uporządkowanie ,wymianę wszystkich przyłączy objętych etapem między innymi poprzez zmianę podłączenia części budynków z wodociągu w ul. Bpa Nankera do nowoprojektowanego wodociągu w ul. Wyspiańskiego.
- wodociąg Ø 125 mm w ganku pomiędzy budynkami 22 i 24 od **Węzła C** do miejsca włączenia do istniejącej sieci wodociągowej PE 150mm w ul. Bpa Nankera na wysokości budynków 144 i 146 .(**Węzeł B**).

Układ taki istnieć będzie do momentu zakończenia prac objętych II etapem projektowanej inwestycji tj. do momentu wybudowania wodociągu PE 180mm w ul. Bpa Nankera i przepięcia do niego wodociągu PE 125mm.

ETAP II obejmuje :

- wodociąg Ø 180mm w ul. Bpa. Nankera od budynku nr 108 (**Węzeł A**) do węzła zlokalizowanego na wysokości budynków nr 144 i 146 (połączenie z wodociągiem wykonanym w Etapie I) (**Węzeł B**). W ramach etapu II do wodociągu zostaną podłączone wszystkie budynki znajdujące się w pierwszej linii zabudowy przy ul. Nankera od strony parzystej i nieparzystej oraz wszystkie pozostałe budynki poprzez układ nowych wodociągów zaprojektowanych w gankach .

Odtworzenie nawierzchni

W rozwiązaniu projektowym określono konstrukcje nawierzchni oraz obszar prac drogowych:

- wykopy w pasie nawierzchni twardych (kostka, asfalt,) zostaną zasypane gruntem niespoistym tak by , uzyskać podłoże gruntowe o parametrze G1 tj.E wtórny moduł odkształcenia min 120 MPa

Obszar renowacji nawierzchni drogowych zwiększono do zakresu wynikającego z naruszonych powierzchni pod wykop o zasadę schodkowego min 0,15 m wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni.

Zgodnie z warunkiem IRd.7230.1.79.2013 z dnia 03.03.2014 Zarządcy ulic w przypadku ulicy **Bpa** Nankera asfaltowa w-wa ścieralna zostanie odbudowana na całym pasie ruchu tj. od krawężnika do osi jezdni.

W przypadku ul. Wyspiańskiego podobnie obszar renowacji uwzględniać będzie zasadę schodkowego zwiększenia powierzchni poszczególnych warstw konstrukcyjnych o zakład min 0,15 m po każdej krawędzi wykopu. Warstwa ścieralna zostanie odbudowana na całej szerokości jezdni. Również długość odcinka renowacji należy zwiększyć poza odcinek wyznaczony skrajnymi obiektami projektowanego wodociągu o obszar mogący ulec zniszczeniu przez potencjalny sprzęt budowlany. W w/w. powodu przyjęto wydłużenie odcinka o 5 m od skrajnych obiektów .

Obszar renowacji chodnika zgodnie z decyzją Zarządcy pasa drogowego winien być następujący:

Ul. Bpa Nankera- „odtworzenie należy wykonać z poszerzeniem podbudowy o 15 cm w stosunku do wykopu, podsypkę piaskowa i warstwę ścieralna z kostki z poszerzeniem 40 cm w stosunku do wykopów W razie naruszenia chodnika wzdłuż drogi należy przełożyć chodnik na całej długości i szerokość”

Ul. Wyspiańskiego –na całej długości i szerokości wykonywanych prac dokonać wymiany nawierzchni chodnika na kostkę betonową grubości 8 cm.

5. Istniejąca zieleń.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej oraz przyłączy istnieje zieleń wysoka i niska. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę konieczne jest uzyskanie zgody na wycinkę. Drzewa i krzewy przewidziane do wycinki zostały przedstawione w Inwentaryzacji zieleni stanowiącej odrębne opracowanie.

6. Drogi montażowe, zaplecza

Do budowy wodociągu należy wykorzystać istniejący system dróg. Zaplecza dla Wykonawcy należy zlokalizować w pobliżu aktualnie wykonywanego odcinka wodociągu. Wykonawca zdecyduje o lokalizacji zaplecza. Energię elektryczną niezbędną do budowy Wykonawca winien dostarczyć we własnym zakresie.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Po rozpatrzeniu poszczególnych elementów oddziaływania inwestycji na środowisko stwierdzono, że:

- projektowana inwestycja nie powinna powodować nadmiernych niedogodności dla ludzi mieszkających w pobliżu. Utrudnienia, których nie można uniknąć mogą wystąpić jedynie w czasie trwania inwestycji, jednak będą niewielkie i sprawna organizacja robót powinna się przyczynić do ich zminimalizowania.
- wpływ projektowanego przedsięwzięcia na świat zwierzęcy będzie występować tylko w okresie budowy, kiedy będzie emitowany hałas podczas pracy urządzeń budowlanych oraz hałas pochodzący od pojazdów transportowych. W okresie eksploatacji sieci wodociągowej nie wystąpi negatywny wpływ na okolicznych przedstawicieli fauny oraz flory.
- negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko będzie występować jedynie podczas jej realizacji. Powodowane ono będzie głównie pracującym sprzętem budowlanym oraz prowadzonymi robotami ziemnymi. Po zakończeniu robót oraz po przywróceniu powierzchni terenu do stanu pierwotnego, negatywne oddziaływania ustaną.
- w czasie realizacji planowanego zakresu prac nastąpi czasowe zniszczenie powierzchni ziemi w miejscach prowadzenia rurociągów. Zniszczeniu mogą ulec tereny zieleni oraz nawierzchnie ulic, które po zakończeniu inwestycji zostaną przywrócone do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Po wybudowaniu wodociągu obiekty zostaną zasypane a drogi w których jest prowadzona sieć wodociągowa przywrócone do stanu pierwotnego. Na powierzchni terenu pozostaną widoczne jedynie góry skrzynek ulicznych do zasuw i hydrantów.

Projektowana sieć wodociągowa ma na celu uporządkowanie gospodarki wodnej na terenie dzielnicy. W czasie budowy utrudniony będzie dojazd do posesji położonych wzdłuż ulic w których prowadzona będzie budowa. Nadmiar ziemi z wykopów wykonawca zobowiązany

jest do wywiezienia z terenu budowy. Po wykonaniu wodociągu teren przywrócony zostanie do stanu pierwotnego.

Układ komunikacyjny zapewnia bezkolizyjny transport maszyn, urządzeń niezbędnych, materiałów potrzebnych do budowy w/w sieci. Odpady, które będą powstawać na etapie realizacji (odpady budowlane) zostaną zagospodarowane zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie o odpadach z dn. 27.04.2001 roku, z późniejszymi zmianami.

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się odprowadzania do środowiska substancji szkodliwych oraz energii.

Jedynymi uciążliwościami mogącymi oddziaływać na środowisko w trakcie prowadzenia robót mogą być:

- hałas pojazdów i maszyn budowlanych,

Jednakże z uwagi na ich chwilowy charakter występowania w określonych porach dnia nie będzie on znaczącym oddziaływaniem na otoczenie.

W fazie realizacji przedsięwzięcia zostaną wytworzone odpady typowe dla procesu budowlanego. Budowa wodociągu może spowodować ograniczenie w korzystaniu z dróg oraz utrudnienia w dojazdach do posesji.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami objętymi programem Natura 2000.

8. Załączniki

L.P	Uzgodnienie	Data
1	2	3
1	<p style="text-align: center;">Uzgodnienia branżowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • MPWiK Sp zo.o. w Piekarach Śląskich - TT/55/340/01/14 • Orange Polska S.A. - ToDDKA/MM/211-124233/14 • Turon Dystrybucja – TDO11/DZD/HB/331/S14/014486/2014 • Netia S.A. - E/S/14/0119/PT • Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna SE/1860/425/2014/3 • Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o. Oddział w Zabrze-Z9-432-32/2014 • UM Piekary Śląskie Wydział Inwestycji i Remontów; Referat Dróg Publicznych- IRd.7021.4.4.2014 • Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp zo.o. – MPEC/106/14 • Agencja poszanowania Energii i Usług energetyczno – Górniczych ENMAG-EG Sp.z o.o.- 	<p>06.02.2014</p> <p>27.01.2014</p> <p>24.01.2014</p> <p>28.01.2014</p> <p>31.01.2014</p> <p>27.01.2014</p> <p>05.02.2014</p> <p>21.02.2014</p> <p>26.02.2014</p>
2	Warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej nr TT/830/4983/12/2013 wydane przez MPWiK Sp z o.o. Piekary Śląskie	18.12.2013
3	Wstępne warunki odtworzenia nawierzchni dróg gminnych IRd.7230.1.79.2013 wydane przez UM Piekary Śląskie Wydział Inwestycji i Remontów	04.09.2013
4	Warunki odtworzenia nawierzchni dróg gminnych IRd.7230.1.79.2013 wydane przez UM Piekary Śląskie Wydział Inwestycji i Remontów	03.03.2014
5	Opinia Gz.6630.29.2014 dotycząca koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu	25.03.2014
6	Decyzja Prezydenta Miasta Piekary Śląskie IRd.7230.1.19.2014 w sprawie lokalizacji urządzeń w pasie dróg gminnych	17.03.2014
7	Pismo MPWiK Sp z o.o. Piekary Śląskie TT/211/1122/03/14	18.03.2014
8	Pismo MPWiK Sp z o.o. Piekary Śląskie TT/402/1688/04/14_Uzgodnienie	23.04.2014
9	Umowa nr GPn.6853.1.28.2014 na zajęcie działek	17.04.2014
10.	Uzgodnienie projektu Orange Polska S.A. TODDKA/MM/211-22252/14	29.04.2014
11.	Opinia geologiczno-górnicza Kompania Węglowa S.A. Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „Piekary” KWK/V-567/TMG-225/2014	07.03.2014
12	Uzgodnienie projektu w zakresie części drogowej – odtworzenie nawierzchni U.M Piekary Śląskie Wydział Inwestycji i Remontów Referat Dróg Publicznych IRd.7230.1.79.2013	07.05.2014
13.	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31 maja 2006 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym	W 1 egz. projektu

**ZESTAWIENIE WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH PUNKTÓW NA
PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ
ETAP I**

PKT	X	Y	PKT	X	Y
W4,1	5581618,92	6570162,83	W4,15.1	5581693,26	6570183,35
W4,2	5581624,81	6570163,98	N24	5581692,66	6570187,91
W4,3	5581625,41	6570164,09	Ca	5581707,38	6570178,05
W4,3a	5581624,98	6570166,25	W5,1	5581707,10	6570175,63
B	5581624,61	6570168,12	W5,2	5581706,12	6570166,78
W4,4	5581625,00	6570168,19	W5,3	5581705,78	6570155,29
W4,5	5581626,41	6570168,47	W5,4	5581705,75	6570154,34
W4,6	5581642,24	6570173,79	W5,5	5581707,38	6570149,93
W4,7	5581647,60	6570174,44	W5,6	5581712,35	6570136,52
W4,8	5581650,18	6570174,76	W5,7	5581714,42	6570131,97
W4,9	5581652,04	6570177,12	W5,8	5581727,99	6570115,94
W4,10	5581656,11	6570177,61	W5,9	5581731,31	6570112,61
W4,11	5581657,99	6570177,84	W5,10	5581744,04	6570099,88
W4,12	5581665,65	6570179,31	W5,11	5581745,45	6570098,47
W4,13	5581667,81	6570179,73	W5,12	5581749,10	6570096,01
W4,14	5581690,32	6570182,66	W5,13	5581752,20	6570092,61
W4,15	5581693,29	6570183,05	W5,14	5581763,99	6570079,68
W4,16	5581694,68	6570183,23	W5,15	5581765,47	6570078,05
W4,17	5581705,76	6570178,62	W5,16	5581770,78	6570073,83
W4,18	5581707,07	6570178,45	W5,17	5581771,07	6570073,31
C	5581707,42	6570178,40	W5,18	5581772,19	6570071,30
W4,1a	5581619,00	6570162,44	W5,19	5581779,05	6570058,98
W4,1b	5581618,85	6570163,22	W5,20	5581791,22	6570037,16
W4,3a.1	5581625,91	6570166,43	W5,21	5581792,55	6570034,03
Hp5	5581628,17	6570166,87	W5,22	5581793,09	6570032,76
Bb	5581624,54	6570168,51	W5,23	5581792,50	6570027,99
W4,7.1	5581647,64	6570174,14	W5,24	5581790,65	6570012,81
N137	5581647,76	6570173,15	W5,25	5581784,26	6569993,01
W4,10.1	5581656,04	6570178,11	W5,26	5581783,95	6569992,06
N145	5581655,54	6570182,28	D	5581783,82	6569991,67
W4,12.1	5581665,71	6570179,02	W5,1.1	5581706,41	6570175,71
W4,12.2	5581666,59	6570174,40	Hp6	5581705,17	6570175,87
N139	5581666,73	6570173,26	W5,3.1	5581705,48	6570155,31
W4,14.1	5581690,45	6570181,67	W5,3.2	5581705,23	6570155,32
N22	5581691,28	6570175,27	W5,3.3	5581697,30	6570154,71

„Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)”

PROJEKT BUDOWLANY
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

N20	5581697,13	6570156,70	W6,4.2	5581766,87	6570007,55
W5,5.1	5581707,10	6570149,84	N4	5581765,79	6570007,03
W5,5.2	5581705,60	6570149,28	W6,6.1	5581734,94	6570002,22
W5,5.3	5581681,91	6570150,00	N107b	5581735,88	6570000,34
N18	5581681,69	6570141,90	W6,7.1	5581709,87	6569990,74
W5,9.1	5581731,10	6570112,40	Hp8	5581709,32	6569991,86
W5,9.2	5581730,07	6570111,24	W6,8.1	5581709,43	6569989,40
W5,9.3	5581707,56	6570109,86	N107a	5581709,75	6569988,78
W5,9.4	5581707,69	6570108,06	W5,25.1	5581783,97	6569993,11
N14a	5581707,88	6570107,39	W5,25.2	5581783,66	6569992,95
W5,10.1	5581743,82	6570099,68	W5,25.3	5581768,21	6569985,06
W5,10.2	5581742,61	6570098,48	N2b	5581765,20	6569990,93
N14	5581701,39	6570091,52	W5,26.1	5581784,33	6569991,95
W5,13.1	5581751,98	6570092,41	Hp9	5581784,95	6569991,75
W5,13.2	5581748,21	6570088,98	Cb	5581707,45	6570178,75
N119a	5581704,84	6570076,40			
W5,14.1	5581763,70	6570079,40			
Hp7	5581763,14	6570078,90			
W5,17.1	5581771,42	6570073,50			
W5,17.2	5581774,26	6570075,08			
W5,17.3	5581776,78	6570077,22			
W5,17.4	5581777,25	6570078,48			
W5,18.1	5581771,58	6570070,96			
W5,18.2	5581770,45	6570070,32			
W5,18.3	5581769,90	6570070,25			
W5,18.4	5581769,77	6570070,19			
W5,19.1	5581778,79	6570058,83			
SW5,19	5581775,56	6570057,03			
N6B	5581724,88	6570030,73			
W5,21.1	5581791,90	6570033,76			
W5,21.2	5581787,39	6570031,84			
W6,1	5581791,51	6570028,10			
W6,2	5581787,54	6570028,58			
W6,3	5581764,50	6570017,20			
W6,4	5581762,57	6570016,25			
W6,5	5581741,41	6570005,80			
W6,6	5581734,79	6570002,48			
W6,7	5581710,18	6569990,11			
W6,8	5581709,28	6569989,66			
W6,9	5581708,75	6569989,39			
W6,4.1	5581762,71	6570015,98			

20
PROJEKT BUDOWLANY
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ETAP II

PKT	X	Y	PKT	X	Y
A	5581642,67	6569929,56	W1,37	5581628,50	6570148,24
W1,1	5581643,07	6569929,60	W1,38	5581628,27	6570149,42
W1,1a	5581643,87	6569929,68	W1,39	5581627,31	6570154,29
W1,1b	5581644,76	6569929,77	W1,40	5581626,16	6570160,18
W1,2	5581650,82	6569930,40	W1,41	5581625,48	6570163,71
W1,3	5581650,48	6569933,72	W4,3	5581625,40	6570164,09
W1,4	5581650,30	6569935,41	Aa	5581642,71	6569929,16
W1,5	5581650,11	6569936,80	Ab	5581642,63	6569929,96
W1,6	5581649,32	6569942,74	W1,1a.1	5581644,81	6569929,27
W1,7	5581647,70	6569954,73	Odp.1	5581644,88	6569928,58
W1,8	5581647,37	6569957,21	W2,1	5581650,93	6569933,77
W1,9	5581646,71	6569962,67	W2,2	5581651,28	6569933,81
W1,10	5581646,24	6569966,85	W2,3	5581663,77	6569933,53
W1,11	5581646,14	6569967,94	W2,4	5581672,05	6569934,95
W1,12	5581644,66	6569983,47	W2,5	5581672,52	6569935,13
W1,13	5581644,59	6569984,27	W2,6	5581699,79	6569945,44
W1,14	5581644,53	6569984,86	W2,7	5581700,72	6569945,80
W1,15	5581644,49	6569985,26	W2,8	5581712,93	6569951,57
W1,16	5581641,87	6570008,88	W2,9	5581714,28	6569952,21
W1,17	5581641,61	6570011,57	W2,10	5581714,55	6569952,34
W1,18	5581641,02	6570017,84	W2,5.1	5581672,63	6569934,85
W1,19	5581640,70	6570021,23	N103	5581673,76	6569931,86
W1,20	5581640,59	6570022,40	W2,6.1	5581699,90	6569945,16
W1,21	5581640,46	6570032,59	W2,6.2	5581702,76	6569937,58
W1,22	5581640,38	6570039,80	Ni2	5581703,51	6569937,87
W1,23	5581640,27	6570048,90	W2,8.1	5581712,48	6569952,47
W1,24	5581640,24	6570051,40	Hp1	5581711,95	6569953,60
W1,25	5581640,12	6570061,60	W2,9.1	5581714,41	6569951,94
W1,26	5581640,08	6570064,70	W2,9.2	5581720,63	6569938,62
W1,27	5581640,42	6570070,70	N2	5581733,49	6569944,64
W1,28	5581640,31	6570071,49	W2,10.1	5581714,39	6569952,72
W1,29	5581639,63	6570076,44	W2,10.2	5581709,18	6569963,85
W1,30	5581639,55	6570077,04	N105a	5581717,34	6569967,66
W1,31	5581637,85	6570089,42	W1,5.1	5581649,62	6569936,73
W1,32	5581636,18	6570101,59	SW1,5	5581637,03	6569935,04
W1,33	5581635,48	6570106,74	W1,6.1	5581649,81	6569942,81
W1,34	5581631,24	6570132,49	Hp2	5581652,84	6569943,22
W1,35	5581630,73	6570135,64	W1,7.1	5581647,20	6569954,67
W1,36	5581629,49	6570143,14	W1,7.2	5581635,21	6569953,05

„Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do
Brzechwy (ETAP I i II)”

PROJEKT BUDOWLANY
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W1,9.2	5581635,29	6569961,29	N122	5581626,08	6570039,88
W1,10.1	5581646,74	6569966,89	W1,23.1	5581640,77	6570048,90
W1,10.2	5581653,21	6569967,51	Hp4	5581644,12	6570048,95
W1,10.3	5581660,69	6569969,71	W1,24.1	5581640,74	6570051,40
N107	5581661,23	6569967,89	W1,24.2	5581643,14	6570051,43
W1,11.1	5581645,64	6569967,89	W1,25.1	5581639,62	6570061,59
N116	5581635,29	6569966,91	W1,25.2	5581632,12	6570061,50
W1,12.1	5581645,16	6569983,52	W1,25.3	5581632,08	6570062,50
W1,12.2	5581645,66	6569983,57	W1,25.4	5581631,68	6570062,48
W1,12.3	5581658,21	6569986,08	W1,28.1	5581640,80	6570071,56
N109	5581658,50	6569984,61	N119	5581648,53	6570072,62
W1,13.1	5581644,09	6569984,22	W1,29.1	5581639,13	6570076,37
N118a	5581633,64	6569983,23	SW1,29	5581630,76	6570075,22
W1,17.1	5581641,11	6570011,53	W1,31.1	5581637,35	6570089,35
W1,17.2	5581631,85	6570010,65	SW1,31	5581630,27	6570088,38
W1,17.3	5581631,99	6570009,26	W1,32.1	5581636,68	6570101,66
W1,17.4	5581631,59	6570009,21	N121	5581657,98	6570104,58
W3,1	5581641,52	6570017,89	W1,34.1	5581631,73	6570132,57
W3,2	5581658,29	6570019,48	W1,34.2	5581632,13	6570132,63
W3,3	5581660,18	6570019,66	N127	5581646,52	6570132,21
W3,4	5581665,63	6570021,32	W1,35.1	5581630,23	6570135,57
W3,5	5581686,79	6570032,76	N140	5581620,56	6570133,97
W3,6	5581688,60	6570033,61	W1,37.1	5581628,99	6570148,34
W3,7	5581707,19	6570042,26	W1,37.2	5581638,22	6570150,14
W3,8	5581709,00	6570043,10	W1,37.3	5581642,12	6570150,15
W3,9	5581709,45	6570043,31	W1,37.4	5581642,37	6570150,15
W3,2.1	5581658,32	6570019,18	W1,37.5	5581651,22	6570150,16
SW3,2	5581658,53	6570016,94	N129a	5581651,22	6570146,96
W3,6.1	5581688,73	6570033,34	W1,37.3.	5581642,11	6570149,85
SW3,6	5581690,05	6570030,53	N129	5581642,12	6570145,05
W3,7.1	5581707,61	6570041,35	W1,38.1	5581627,77	6570149,32
Hp3	5581708,14	6570040,22	N142	5581615,51	6570146,93
W3,8.1	5581709,13	6570042,83	W1,39.1	5581627,80	6570154,39
N113a	5581710,01	6570040,92	W1,39.2	5581632,46	6570155,30
W1,19.1	5581640,20	6570021,18			
N1	5581627,91	6570020,01			
W1,21.1	5581640,96	6570032,58			
W1,21.2	5581660,31	6570032,82			
N115	5581660,32	6570031,52			
W1,22.1	5581639,88	6570039,79			
W1,22.2	5581626,08	6570039,63			

„Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)”

Część rysunkowa

W/001 ORIENTACJA

W/002 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

USYTUOWANIE PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIAGOWEJ – ETAP I i II 1:500


MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

W PIEKARACH ŚLĄSKICH spółka z o.o.
 41-946 Piekary Śląskie, ul. Roździeńskiego 38
 tel./fax 032 287 98 80. tel. 032 287 98 02
 e-mail: mpwik.piekary@mpwik-piekary.pl
 www.mpwik-piekary.pl

Konto bankowe:

PKO BP S.A.
 Oddział Piekary Śląskie
 22 1020 2368 0000 2302 0022
 4766

NIP: 653-00-11-575

REGON: 272642696

Sąd Rejonowy w
 Gliwicach
 Nr KRS: 0000142153

Kapitał zakładowy
 45 851 500 zł

Piekary Śląskie, dn. 6.02.2014r.

TT/55/340/01/14

Usługi Geodezyjno- Kartograficzne
 „GEOSTAN” Paweł Stanek
 43 – 609 Jaworzno
 Al. Piłsudskiego 39/31

Dotyczy: aktualizacji mapy do celów projektowych w rejonie ul. Nankera
 i ul. Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich:

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w. informujemy:

1. Na planie w rejonie oznaczonym kolorem fioletowym naniesiono orientacyjny przebieg sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej eksploatowanej przez MPWiK w Piekarach Śląskich Sp.z o. o.
2. Dla ustalenia faktycznego przebiegu w/w sieci należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem tut. Przedsiębiorstwa na co należy przesłać zlecenie z podaniem warunków płatności.
3. Przebieg przyłączy do budynków należy ustalić z ich właścicielami lub zarządcami.
4. Na przedmiotowym terenie przebiegają ponadto:
 - a) kanalizacja deszczowa będąca własnością Urzędu Miasta Piekary Śl.,
 - b) magistrała wodociągowa Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego S.A. w Katowicach,
 gdzie należy uzyskać dodatkowe uzgodnienia.
5. Zastrzegamy sobie odpłatny nadzór nad robotami prowadzonymi w rejonie naszej sieci.

Uzgodnienie jest ważne na okres 2 lat.

Załącznik: 1x plan sytuacyjny

z poważaniem

WICEPREZES ZARZĄDU

Magdalena Stefańska
 mgr inż. Magdalena Stefańska

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Janusz Dulik

Rozdzielnik:

1x a/a

1x adresat

Chrost R

BPBK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-02-27
L. dz.	462
Ilość załączn:	
Skierowano do:	G2



5621-PP-G2-458-14

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice
ul. Bernardyńska 14, 44-100 Gliwice
tel.: 32 396 65 89 fax.: 32 396 64 81

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
"GEOSTAN"
Paweł Stanek
al. Piłsudskiego 39/31
43-609 Jaworzno

Gliwice, 27 styczeń 2014 r.

Numer pisma: TODDKA/MM/211-124233/14

Temat: Uzgodnienie przebiegu sieci teletechnicznej w Rudzie Śląskiej ul. Nankera i Wyspiańskiego.

Szanowni Państwo,

Orange Polska, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice w załączeniu przesyła plan sytuacyjny :

"z naniesionym orientacyjnym przebiegiem urządzeń telekomunikacyjnych".

W przypadku kolizji z urządzeniami telekomunikacyjnymi należy wystąpić o podanie warunków technicznych przebudowy lub zabezpieczenia istniejących urządzeń teletechnicznych przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Projekt zabezpieczeń lub przebudowy wraz z planem zagospodarowania terenu uzgodnić i zatwierdzić w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne.

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem. Wniosek i szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na stronie:

www.orange.pl/wniosek nadzor.

W opracowaniu uwzględniono również urządzenia sieci dalekosiężnej.

Powyższe uzgodnienie jest ważne na okres 12 miesięcy.

Aktualizację wykonał: Mirosław Migasik tel.: 32 396 63 17

Z poważaniem

Piotr Kończarek

wp. 2014
Kierownik Wydziału Ewidencji
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice

Załącznik:: 1 egz. pl. syt

BPBK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-02-27
L. dz.	458
Ilość załączników	
Skierowano do:	G2

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14a, 44-100 Gliwice

Klienci Indywidualni:
tel: 32 303 0 303
Klienci Biznesowi:
tel: 32 303 0 101



Gliwice, dnia 24 styczeń 2014

TDO11/DZD/HB/331/S14/014486/2014

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne "GEOSTAN" Paweł Stanek
Al. marsz. Józefa Piłsudskiego 39/31
43-609 Jaworzno

Dotyczy: wniosku o naniesienie uzbrojenia terenu - w związku z aktualizacją mapy do celów projektowych w Piekarach Śląskich przy ul. Biskupa Nankera i Wyspiańskiego.

Odpowiadając na pismo z dnia 20-01-2014 informujemy, że na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi kabli SN, nN, oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie mapy, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z przepisami i normami BHP i PBUE.

W przypadku wystąpienia kolizji, w trakcie realizacji inwestycji (lub na etapie projektowym) należy wystąpić o nieodpłatne wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy naszych urządzeń w Regionie Bytom Spółki TAURON Dystrybucja Serwis S.A. mieszczącej się w Bytomiu przy ul. Kosynierów 24.

Podane w normach informacje dotyczące odległości od naszych urządzeń nie wykluczają możliwości projektowania obiektów budowlanych w odległościach mniejszych, jednak w takim przypadku należy wystąpić o indywidualne uzgodnienie do Regionu Bytom Spółki TAURON Dystrybucja Serwis S.A. której siedziba znajduje się przy ul. Kosynierów 24 w Bytomiu.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu. W przypadku robót w pobliżu naszych urządzeń należy wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja Serwis S.A. w Bytomiu ul. Kosynierów 24.

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i teletechnicznych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: mapa 1 szt.

Kopia: DZD
Faktura VAT

BPBK - Katowice	
Wpłynęło	2014-02-27
dnia:	
L. dz.	457
Ilość załączników:	
Przebieg do:	G2

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik

Henryk Bułala

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
tel. +48 12 261 10 00
fax +48 12 261 10 01
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 611-020-28-60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy: 511 974 935,12 zł (wpłacony)

www.tauron-dystrybucja.pl



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2014-01-28

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Usług
Okręg Południe
40-265 Katowice, ul. Murckowska 18
tel. +48 22 352 6465
fax +48 22 352 6704

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
„GEOSTAN” Paweł Stanek
Al. Piłsudskiego 39/31
43-609 Jaworzno

Nasz znak: E/S/14/0119/PT
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: uzgodnienie branżowe ul. Biskupa Nankera i Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2014-01-20 firma TEL-GIS Services s.c. w imieniu Działu Utrzymania Usług Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu. Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

BPBK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-02-27
L. dz.	467
Ilość załączników:	
Skierowano do:	6,2

TEL-GIS
SERVICES S.C.



GÓRNOŚLĄSKIE
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW
SPÓŁKA AKCYJNA

56.21-PP-G2-459-14

SE/1860/425/2014/3

Katowice dn. 31.01.2014 r.

Usługi Geodezyjno - Kartograficzne
„GEOSTAN” Paweł Stanek
Aleja Piłsudskiego 39/31
43 - 609 Jaworzno

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 20.01.2014 r. dotyczące wywiadu branżowego w związku z opracowywaniem mapy do celów projektowych, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna przesyła w załączeniu plan sytuacyjny terenu w rejonie ulic: Biskupa Nankera, Wyspiańskiego, Partyzantów w Piekarach Śląskich z wkreśloną orientacyjnie (kolorem niebieskim) trasą wodociągu magistralnego DN 800 mm.

Strefa ochronna (techniczna) dla ww. wodociągu, w której nie należy budować obiektów, sadzić drzew i krzewów, a ogrodzenia, drogi i place winny być wykonane z materiałów rozbielalnych wynosi po min. 5,0 mb z obu jego stron. Zastrzegamy sobie prawo dostępu w ramach strefy technicznej w celach związanych z usuwaniem awarii oraz konserwacją wodociągu. Wszelkie zamierzenia inwestycyjne kolidujące ze wskazaną wyżej strefą techniczną urządzeń wodociągowych oraz bezpośrednio z nią sąsiadujące, należy uzgodnić z naszą Spółką. W przypadkach prowadzenia prac w obszarze strefy technicznej należy do naszej Spółki zlecać nadzory nad robotami. Nadzory są wykonywane odpłatnie.

Przy dalszej korespondencji w tej sprawie prosimy powoływać się na znak niniejszego pisma.

Kopia: OSM Bytków
SE a/a

DYREKTOR
ds. Sieci Dystrybucji

mgr inż. Jerzy Muszer



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY
2012



BPBK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-02-27
L. dz.	459
Ilość arkuszy	
Skierowano do:	G2





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

Rozdzielnia Gazu w Bytomiu
ul. Korfantego 30, 41-902 Bytom
tel. 32 281 29 00
fax 32 386 03 82
rg.bytom@zabrze.psgaz.pl

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne
GEOSTAN Paweł Stanek
al. Piłsudskiego 39/31
43-609 Jaworzno

Wasz znak: pismo wpt. 22.01.2014
Nasz znak: Z9-432-32/2014

Bytom, 27.01.2014r.

dot.: naniesienie sieci gazowej na dostarczone podkłady mapowe obejmujące teren położony przy ul. bpa Nankera i ul. Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich /aktualizacja mapy zasadniczej/.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej informujemy, że na planie sytuacyjnym została naniesiona orientacyjnie niskoprężna sieć gazowa wykonana ze stali i w technologii PE. Teren zaznaczony na planie kolorem fioletowym koliduje z w/w siecią gazową. Przy pracach projektowych w obrębie w/w gazociągów należy uwzględnić następujące odległości

- poziome zgodnie z Dz.U. z dn. 4 czerwca 2013r. poz. 640 zał. nr 2/tabela 2
- pionowe zgodnie z PN-91/M-34501

Wszelkie miejsca kolizji projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501.

Ponadto od osi gazociągu należy zachować odległość bezpieczną, w której nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew, tworzyć nawierzchni nierozbieralnych oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić jego trwałości. Urządzanie parkingów nad gazociągiem dopuszcza się wyłącznie za zgodą Rozdzielni Gazu Bytom.

Wszelkie prace w pobliżu urządzeń gazowych prowadzić pod nadzorem Rozdzielni Gazu Bytom, ul. Korfantego 30. Nadzór wykonywany jest odpłatnie, na który należy przesłać zlecenie z podanymi warunkami płatności, podając datę i znak uzgodnienia. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne określające posadowienie sieci gazowej.

Informujemy również o braku w rozpatrywanym terenie sieci podwyższonego średniego ciśnienia i wysokiego ciśnienia obsługiwanej przez GSG Sp. z o.o. Wydział Obsługi Sieci Wysokoprężnej Zabrze, ul. Mikulczycka 5.

Powyższe można wykorzystać do celów projektowych i pomiarów geodezyjnych.

kopia: RG Bytom

*Rozdzielnia Gazu w Bytomiu
K. Rowiński
Andrzej Zak*

BP-BK - Katowice	
Wpłynęło	2014-02-27
data:	
L. dz.	456
Idz. adg	
Skierowane do:	GE



**URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW
REFERAT DRÓG PUBLICZNYCH**

41-940 Piekary Śląskie ul. Bytomska 84, tel. (32) 776 14 75 fax. (32) 39 39 373

Piekary Śląskie, dnia 05 lutego 2014 r.

IRd.7021.4.4.2014

**Usługi Geodezyjno – Kartograficzne
„GEOSTAN” Paweł Stanek
43 – 609 Jaworzno
Al. Piłsudskiego 39/31**

**Dotyczy: naniesienia na mapę przebiegu kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Nankera
i Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 20.01.2014 r. w sprawie j.w informujemy, że na załączniku mapowym wkreśliliśmy kolorem różowym orientacyjny przebieg kanalizacji deszczowej będącej własnością Gminy Piekary Śląskie.

Wydział Inwestycji i Remontów
Kierownik Referatu Dróg Publicznych

Joachim Skowronek
Joachim Skowronek

Kopia:
IR a/a

Opracował:
Grzegorz Ficek

Wzrost - Katowice	
Wzrost	2014-02-27
L. dz.	460
S. 10 - 100 000 000	
S. 10 - 100 000 000 000	

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne

„GEOSTAN” Paweł Stanek

Al. Piłsudskiego 39/31

43-609 Jaworzno



znak MPEC/ 106 /14

opracował (a): M. Tomczyk

tel. wew.: 71

e-mail: m.tomczyk@sfwenergia.com.pl

Piekary Śl., dnia 21.02.2014 r.

W związku z Państwa pismem z dnia 3.02.2014 r. w sprawie uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia podziemnego dla terenu M. Piekary Śląskie, przy ul. Biskupa Nankera i Wyspiańskiego w terenie oznaczonym na planie sytuacyjnym kolorem fioletowym, informujemy, że w przedmiotowym terenie przebiega sieć ciepłownicza MPEC Sp. z o.o., oznaczona na planie sytuacyjnym kolorem czerwonym. Informujemy również, że w przedmiotowym terenie może przebiegać sieć ciepłownicza Spółdzielni Mieszkaniowej Piekary.

Z poważaniem

Zał.

plan sytuacyjny,

faktura za uzgodnienie

Kopia:

MT



Załącznik do 463

Agencja Poszanowania Energii
i Usług Energetyczno – Górniczych
ENMAG – EG[®] Spółka z o.o.
41 – 946 Piekary Śląskie ul. Górnicza 32

KRS 0000060240 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Telefon:
(48 32) 767 – 23 – 77
(48 32) 767 – 23 – 93

Fax:
(48 32) 288 – 33 – 03

e-mail:
enmag-eg@enmag-eg.pl
info@enmag-eg.pl

www: enmag-eg.pl

Piekary Śl. 26 lutego 2014

Nasz znak:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
GEOSTAN Paweł Stanek
43-609 Jaworzno, Al. Piłsudskiego 39/31

Dotyczy: uzgodnień branżowych

W odpowiedzi na pismo z dnia 23 styczeń 2014r. informujemy, iż w obszarze zaznaczonym na załączonej mapce nie posiadamy naszych urządzeń naziemnych i podziemnych.

Z poważaniem

PROKURENT
A.P.E. i U.E.G. „ENMAG-EG” Sp. z o.o.

mgr inż. Janusz Skowronek

NIP 498 – 00 – 27 – 517
Regon: 273373666

Konto:
ING Bank Śląski O/Piekary Śl.
18 1050 1621 1000 0002 0286 1399

Kapitał Zakładowy
3.483.000.00 zł

Załącznik:
Uzgodniona mapka 1 szt.

Kopia:
TPP, a/a



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
W PIEKARACH ŚLĄSKICH spółka z o.o.
41-946 Piekary Śląskie, ul. Roździeńskiego 38
tel./fax 032 287 98 80. tel. 032 287 98 02

e-mail: mpwik.piekary@mpwik-piekary.pl
www.mpwik-piekary.pl

Konto bankowe:
PKO BP S.A.
Oddział Piekary Śląskie
22 1020 2368 0000 2302
0022 4766

NIP: 653-00-11-575

REGON: 272642696

Sąd Rejonowy
w Gliwicach
Nr KRS: 0000142153

Kapitał
zakładowy 45 851
500,00 zł

TT/830/4983/12/2013

Piekary Śląskie, 18.12.2013 r.

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Spółka z o.o.
ul. Sobieskiego 2
40-082 Katowice**

Dotyczy: wydania warunków technicznych do projektowania inwestycji pn. „Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy”

1. W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie jw., informujemy:

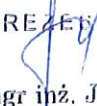
- sieć wodociągową należy zaprojektować z rur PEHD, SDR 11, kl.100 o średnicach wynikających z OPZ dla każdego z 3 etapów tj:
 - **ETAP I:**
 - zaprojektować wodociąg Ø125PE w ul. Wyspiańskiego od wysokości ganku pomiędzy budynkami 2a i 2b do połączenia z gankiem pomiędzy budynkami 22 i 24;
 - zaprojektować wodociąg Ø125PE w ganku pomiędzy budynkami 22 i 24 do węzła w ul. Nankera zlokalizowanego pomiędzy budynkami 144 i 146;
 - **ETAP II:**
 - zaprojektować wodociąg Ø125PE w ganku przy ul. Wyspiańskiego pomiędzy budynkami 2a i 2b do węzła w ul. Bpa Nankera na wysokości budynku 108;
 - zaprojektować wodociąg Ø180PE w ul. Bpa Nankera od wysokości budynku nr 108 do węzła zlokalizowanego pomiędzy budynkami 144 i 146;
 - zaprojektować pozostałe ganki objęte opracowaniem jako Ø90PE;
 - **ETAP III:**
 - zaprojektować wodociąg Ø125PE w ul. Wyspiańskiego od ganku pomiędzy budynkami 22 i 24 do ganku pomiędzy budynkami 26 i 28;
 - zaprojektować wodociąg Ø180PE w ul. Nankera od węzła pomiędzy budynkami 144 i 146 do budynku nr 213;
 - zaprojektować pozostałe ganki objęte opracowaniem jako Ø90PE;
- pełne węzły zasuwy wraz z kompensatorami należy zaprojektować w punktach A, B, C, D, E oznaczonych na planie;
- zasuwy odcinkowe rozmieścić pomiędzy sąsiednimi pełnymi węzłami zasuwy;
- wodociąg w ul. Wyspiańskiego zaprojektować w chodniku;
- uporządkować wszystkie przyłącza wodociągowe objęte obszarem opracowania;
- poza chodnikiem zaprojektować wymianę przyłączy oraz przełączenie ganków znajdujących się w pierwszej linii zabudowy na południe od ul. Bp. Nankera. Dla przełączanych wodociągów zaprojektować zasuwy odcinające;
- zasuwy i hydranty rozmieścić należy w sposób zapewniający możliwość przepłukania sieci oraz zabezpieczenie ppoż. przedmiotowego terenu;

- przyłącza wody zaprojektować:
 - o z rur trójwarstwowych,
 - o w miarę możliwości prostopadle na całej długości do wodociągu głównego,
 - o jak najkrótszą trasą do frontowej części budynku, gdzie w specjalnie wydzielonym pomieszczeniu lub piwnicy, w miejscu suchym i łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed działaniem niskich temp. zaprojektować zestaw wodomierzowy,
 - o w przypadku gdy nie będzie możliwości spełnienia powyższego lub gdy projektowane przyłącze będzie dłuższe niż 15m, zestaw wodomierzowy zabudować należy w studni wodomierzowej Ø1000 z kręgów betonowych. W przypadku stwierdzenia wód gruntowych, należy zabudować studnię z tworzywa sztucznego, której rodzaj należy uzgodnić z tutejszym Przedsiębiorstwem na etapie projektowania.
 - o zestaw winien zawierać kolejno: zawór kulowy, wodomierz jednostrumieniowy suchobieżny, drugi zawór kulowy oraz zawór antyskażeniowy typu EA,
 - o przewidzieć należy połączenie projektowanego przyłącza z istniejącą instalacją wewnętrzną,
 - o na przyłączy zaraz za włączeniem zaprojektować zasuwy kołnierzowe,
 - o włączenie przyłączy do wodociągu głównego zaprojektować za pomocą trójników siodłowych elektrooporowych,
 - armaturę wykonaną z żeliwa sferoidalnego, wysokosprawną;
 - zasuwy odcinkowe zaprojektować jako kołnierzowe;
2. Trasę projektowanej sieci wodociągowej:
- ustalić po rozeznaniu w terenie i wybraniu najkorzystniejszych lokalizacji,
 - przewidzieć w pasie gruntu, dla którego ustalona zostanie służebność gruntowa lub w działce stanowiącej własność Gminy.
3. Przypominamy, iż zgodnie z zapisami rozdz. II pkt 5 zobowiązani są Państwo do odbywania regularnych spotkań koordynacyjnych w trakcie projektowania oraz przedstawienia w tut. Przedsiębiorstwie koncepcji opracowania niniejszego projektu.
W celu umówienia niniejszego spotkania prosimy o kontakt z Działem Technicznym pod nr tel.: 032/ 287-98-02 wewn. 365, 364, 361.
4. Projektant niezwłocznie poinformuje i przedstawi Inwestorowi uzyskane zgody oraz spis gruntów wraz z wykazem właścicieli, dla których istnieje konieczność uzyskania służebności przesyłu.
5. Przed złożeniem projektu do uzgodnienia z ZUDP Urzędu Miasta Piekary Śląskie, należy uzgodnić w tut. Przedsiębiorstwie przebieg trasy projektowanych sieci wod.- kan.
Przed złożeniem kompletnego projektu do Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miasta Piekary Śląskie należy uzgodnić w tut. Przedsiębiorstwie schemat montażowy przedmiotowych sieci.

Z poważaniem:


WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Magdalena Stefańska

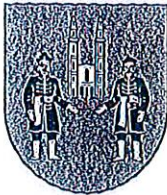
PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Janusz Dulik

Rozdzielnik:

1 x adresat

1 x a/a 

54



URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW
41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 84
tel. 32 39 39 310, fax: 32 39 39 373

Piekary Śląskie, dn. 04 września 2013 r.

IRd.7230.1.79.2013

TT/593/ J. maiśka

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Piekarach Śląskich							
Wpł. dn. 2013-09-09				L. dz. 3547			
D	DPA	BHP	OC	RP	JRP		
DT	TT	TS	TZT	TLA	TO	TD	TIM
DF	KK	KZ					

[Handwritten signatures and initials are present over the stamp]

Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Roździeńskiego 38
41 – 946 Piekary Śląskie

W odpowiedzi na Państwa pismo nr TT/543/3299/08/13 z dnia 27.08.2013 r. (data wpływu do Urzędu Miasta Piekary Śląskie 29.08.2013 r.) w/s wydania warunków odtworzenia nawierzchni w rejonie ul. Bpa Nankera oraz zaznaczenia na dołączonej mapie pasa drogowego informujemy co następuje:

- pas drogowy wszystkich dróg publicznych w rejonie planowanego zadania przekazujemy jako wydruk w skali 1:1000 z elektronicznej ewidencji dróg,
- w przypadku naruszenia nawierzchni w związku z realizacją zadania podajemy poniżej sposób i zakres jej odtworzenia

- **ul. Bpa Nankera i Brzechwy:**

- x **jezdnia**, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.3.3a – konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 3. Nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm, dla każdej warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni (podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego, podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego, warstwy wiążącej z betonu asfaltowego oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego),
- x **chodnik**, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.7.2b.

Nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm, dla każdej warstwy konstrukcji nawierzchni chodnika (podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego, podsypki piaskowej oraz warstwy ścieralnej z kostki betonowej) z przełożeniem nawierzchni z kostki betonowej o 50 cm z każdej strony w przypadku naruszenia nawierzchni chodnika w poprzek drogi.

W razie naruszenia nawierzchni chodnika wzdłuż drogi nawierzchnię chodnika należy przełożyć

na całej długości i szerokości naruszonego odcinka.

W wypadku naruszenia krawężnika, należy go osadzić na ławie betonowej z oporem.

- ul. **Wyspiańskiego**:

x **jezdnia**, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.3.2a – konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 2. Nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm, dla każdej warstwy konstrukcji nawierzchni jezdni (podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego, podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego),

x **chodnik**, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.7.2b.

Nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm, dla każdej warstwy konstrukcji nawierzchni chodnika (podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego, podsypki piaskowej oraz warstwy ścieralnej z kostki betonowej) z przełożeniem nawierzchni z kostki betonowej o 50 cm z każdej strony w przypadku naruszenia nawierzchni chodnika w poprzek drogi.

W razie naruszenia nawierzchni chodnika wzdłuż drogi nawierzchnię chodnika należy przełożyć na całej długości i szerokości naruszonego odcinka.

W wypadku naruszenia krawężnika, należy go osadzić na ławie betonowej z oporem.

- drogi dojazdowe nie będące w pasie drogowym żadnej drogi publicznej należy odtworzyć do stanu pierwotnego lub do nawierzchni lepszej niż zastana.
- przed rozpoczęciem inwestycji oraz po jej zakończeniu prosimy o sporządzenie dokumentacji fotograficznej w celu uniknięcia dywagacji n/t terenu zastanego i oddanego po zakończeniu inwestycji.

NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Remontów

mgr inż. Andrzej Kopiński

W załączeniu:

- wydruk w skali 1:1000 z elektronicznej ewidencji dróg (pas drogowy) - wszystkie drogi publiczne w rejonie planowanej inwestycji,

Kopia:
IRd a/a

Opracował: Marek Mierczyk

M. Mierczyk



5620-PP-K1-577-14
5621-PP-G2-577-14



URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW
Referat Dróg Publicznych
41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 84
tel. 32 39 39 310, fax: 32 39 39 373

IRd.7230.1.79.2013

Piekary Śląskie, dnia 3 marca 2014 r.

BPBK - Katowice	
Wpłynęło	
dnia:	2014-03-05
L. dz.	577
Ilość założeń	
Skierowanie:	G2/K1

Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Roździeńskiego 38
41 – 946 Piekary Śląskie

W odpowiedzi na Państwa pisma numer :

1) 5621/PW/G2/DS/320/14 z dnia 13.02.2014 r. w sprawie warunków odtworzenia nawierzchni dróg gminnych nr 280 190 S ul. Bpa Nankera i nr 280 189 S ul. Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich, w związku budową sieci wodociągowej informujemy, co następuje :

ul. Bpa Nankera

- jezdnia : odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm z każdej strony w stosunku do wykopu dla każdej warstwy konstrukcji, warstwę ścieralną z betonu asfaltowego wykonać na całej szerokości jezdni, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 3.

- chodnik : odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem podbudowy o 15 cm w stosunku do wykopu, podsypkę piaskową oraz warstwę ścieralną z kostki betonowej z poszerzeniem o 40 cm w stosunku do wykopu. W razie naruszenia nawierzchni chodnika wzdłuż drogi nawierzchnię chodnika należy przełożyć na całej długości i szerokości naruszonego odcinka. W wypadku naruszenia krawężnika, należy go osadzić na ławie betonowej z oporem, kostki uszkodzone należy zastąpić nowymi o takim samym wzorze i kolorze,

ul. Wyspiańskiego

- roboty prowadzić w chodniku a w przypadku konieczności naruszenia nawierzchni jezdni, w związku z licznymi poprzecznymi i podłużnymi wybrzuszeniami i spękaniem, na długości prowadzonych robót odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm z każdej strony w stosunku do wykopu dla każdej warstwy konstrukcji natomiast warstwę ścieralną z betonu asfaltowego wykonać na całej szerokości jezdni,

konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 2,

- chodnik : na całej długości i szerokości wykonywania prac wymiana chodnika na kostkę betonową grubości 8 cm, nowe krawężniki należy osadzić na ławie betonowej z oporem.

2) 5620/PW/K1/BA/448/14 z dnia 26.02.2014 r. w sprawie warunków odtworzenia nawierzchni dróg gminnych nr 280 190 S ul. Bpa Nankera, nr 280 192 S ul. Brzechwy i nr 280 193 S ul. Krupy w Piekarach Śląskich w związku budową kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej informujemy, co następuje :

ul. Bpa Nankera

- odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm z każdej strony w stosunku do wykopu dla każdej warstwy konstrukcji, warstwa ścieralna :

a) na odcinku od przyłącza kanalizacji deszczowej dla budynku nr 180 do nowo projektowanej studni na przyłączu kanalizacji deszczowej na wysokości budynku nr 182 – nawierzchnię należy odtworzyć na całej szerokości jezdni,

b) pozostała część ul. Bpa Nankera od numeru 182 do drogi wewnętrznej przy budynku nr 192 - nawierzchnię należy odtworzyć na szerokości 5 metrów,

konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 3.

- nawierzchnię skrzyżowania ulic Bpa Nankera i Brzechwy odtworzyć na połowie szerokości ul. Bpa Nankera i na przedłużeniu chodnika z ul. Brzechwy w miejscu w którym prowadzone będą roboty, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 3.

- chodnik : nawierzchnię chodnika należy przełożyć na całej długości i szerokości wykonywania robót (od skrzyżowania z ul. Brzechwy do budynku nr 190), kostki uszkodzone należy zastąpić nowymi o takim samym wzorze i kolorze,

nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem podbudowy o 15 cm w stosunku do wykopu, podsypkę piaskową oraz warstwę ścieralną z kostki betonowej z poszerzeniem o 40 cm w stosunku do wykopu. W wypadku naruszenia krawężnika, należy go osadzić na ławie betonowej z oporem,

ul. Brzechwy

- odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm z każdej strony w stosunku do wykopu dla każdej warstwy konstrukcji, warstwę ścieralną z betonu asfaltowego wykonać na całej szerokości jezdni na odcinku od przyłącza kanalizacji deszczowej dla budynku nr 11 do przyłącza kanalizacji sanitarnej dla budynku nr 2, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 3.

- chodnik : na całej długości i szerokości wykonywania robót chodnik asfaltowy wymienić na kostkę betonową grubości 8 cm, nowe krawężniki należy osadzić na ławie betonowej z oporem.

ul. Krupy

- chodnik : nawierzchnię chodnika należy przełożyć na całej długości i szerokości wykonywania robót, kostki uszkodzone należy zastąpić nowymi o takim samym wzorze i kolorze, Nawierzchnię należy wykonać z poszerzeniem podbudowy o 15 cm w stosunku do wykopu, podsypkę piaskową oraz warstwę ścieralną z kostki betonowej z poszerzeniem o 40 cm w stosunku do wykopu. W wypadku naruszenia krawężnika, należy go osadzić na ławie betonowej z oporem.

Łącznik pomiędzy ul. Bpa Nankera a ul. Krupy (przy budynku nr 192)

- odtworzenie nawierzchni należy wykonać z poszerzeniem o 15 cm z każdej strony w stosunku do wykopu dla każdej warstwy konstrukcji, konstrukcję odtwarzanej nawierzchni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi dla ruchu kategorii KR 1,

Konstrukcję odtwarzanej nawierzchni chodników należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.6.1 podpunkt a : warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm, podsypka piaskowo-cementowa 3 cm i podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 15 cm,

Konstrukcję odtwarzanej nawierzchni jezdni należy przyjąć zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.3.3a, konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 3, Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.3.2a, konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 2 oraz Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43. poz. 430) Załącznik nr 5 Tab. 5.3.1a, konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 1.

Drogi nie będące drogami publicznymi ani nie stanowiące własności Gminy należy odtworzyć zgodnie z warunkami podanymi przez właściciela terenu do stanu pierwotnego lub do nawierzchni lepszej niż zastana przed rozpoczęciem inwestycji.

Przed rozpoczęciem prac jak i po ich zakończeniu nakładamy obowiązek sporządzenia dokumentacji fotograficznej w celu uniknięcia nieporozumień n/t terenu zastanego i oddanego po zakończeniu inwestycji.

Przed docelowym odtworzeniem nakładamy obowiązek wykonania badań nośności podbudowy i zagęszczenia podłoża wykopu po wcześniejszym powiadomieniu Zarządcy Drogi w celu możliwości w nich uczestniczenia oraz wskazaniu miejsc ich przeprowadzenia. Kserokopie protokołów z badań należy dostarczyć do Zarządcy Drogi. W/w warunki winne w całości być zawarte w projekcie który powinien być uzgodniony z Zarządcą Drogi. Roboty związane z wykonaniem w/w inwestycji należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu.

Jednocześnie informujemy, że warunki odtworzenia nawierzchni pasa drogowego przedstawione w przedmiotowym piśmie zastępują warunki podane w pismach o sygn. IRd.7230.1.79.2013 z dnia 4 września 2013 r. oraz IRd.7230.1.2.2014 z dnia 13 lutego 2014 r.

Wydział Inwestycji i Remontów
Kierownik Referatu Drog Publicznych
Joachim Skowron

Kopia
IRd. a/a

Opracował: Marcin Zajac

**PREZYDENT MIASTA
PIEKARY ŚLĄSKIE**

Piekary Śl., dnia 2014-03-25

OPINIA Gz.6630. 29. 2014

dotycząca koordynacji (uzgodnień) usytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

5621-PP-G2-430-14

BPEK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-04-11
L. dz.	430
Ilość załączn.:	
Skierowano do:	G2

1.OBIEKT: Miasto Piekary Śląskie

2.PRZEDMIOT UZGODNIENIA :

Projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Partyzantów - ul. Bp Nankera – ul. Wyspiańskiego

3.POŁOŻENIE:

ul. Partyzantów - ul. Bp Nankera – ul. Wyspiańskiego

4.INWESTOR:

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI Spółka z o.o.
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE, Roździeńskiego 38

5.ZLECENIODAWCA:

Paweł Marzec
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Spółka z o.o.
40-082 Katowice, ul. Sobieskiego 2

6. ZLECENIE z dnia 2014-03-19

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

1.Trasę projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami uzgodniono. Roboty ziemne należy prowadzić przy zachowaniu uwag konsultantów jednostek branżowych wyszczególnionych w załączniku nr 2 do niniejszej opinii.



INFORMACJE DODATKOWE:

1.W przedmiotowym zakresie obowiązują następujące przepisy:

- Prawo geodezyjne i kartograficzne - Ustawa z dnia 17.05.1989r. /tekst jednolity Dz.U.z 2010r. Nr 193 poz.1287/.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001 r./Dz.U. Nr 38 poz.455/ w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

W trakcie realizacji inwestycji, inwestor jest zobowiązany zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego prowadzącej działalność gospodarczą w zakresie geodezji:

- zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej.
- wytyczenie projektu w terenie.
- wykonanie pomiarów powykonawczych uzbrojenia przed zasypaniem.
- wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić zasób mapowy znajdujący się w OŚRODKU DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ Urzędu Miejskiego w Piekarach Śl. ul. Bytomska 92

2.Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszą opinią wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUD.

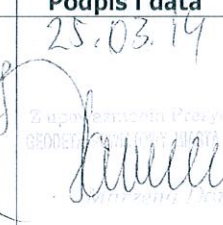
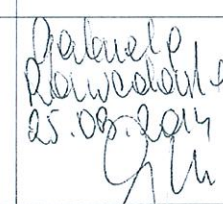
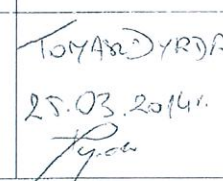
3.Termin ważności uzgodnienia - 3 lata.

załączniki do opinii:

- 1 egz. uwag członków zespołu oraz 1 egz. uwag konsultantów
- 2 egz. uzgodnionej dokumentacji projektowej.

Załącznik nr 1

Skład osobowy i uwagi zespołu uzgadniającego do opinii nr 29/2014 z dnia 2014-03-25


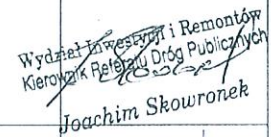
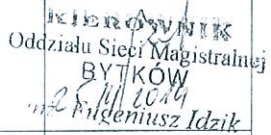
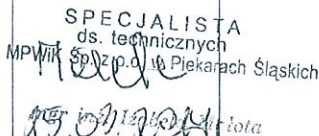
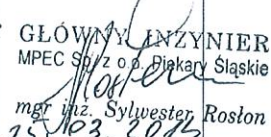
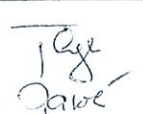
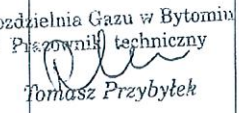
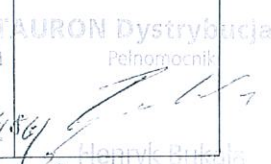
Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
1	ZESPÓŁ KOORDYNACJI (UZGADNIANIA) DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ PIEKARY ŚLĄSKIE	uzgodniono. Stosować się do uwagi konsultantów - patrz Załącznik nr 2 do opinii	25.03.14 
2	ZESPÓŁ KOORDYNACJI (UZGADNIANIA) DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW PIEKARY ŚLĄSKIE	uzgodniono bez uwag	Patrykajt 25.03.2014 
3	ZESPÓŁ KOORDYNACJI (UZGADNIANIA) DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ	uzgodniono bez uwag	GOLLA PATRYKAJT 25.03.2014 Golla
4	ZESPÓŁ KOORDYNACJI (UZGADNIANIA) DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POWATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO PIEKARY ŚLĄSKIE	uzgodniono bez uwag	TOMASZ DZIUBA 25.03.2014 

Temat:

Projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Partyzantów-Nankera-Wyspiańskiego

Załącznik nr 2

Skład osobowy i uwagi konsultantów do opinii nr 29/2014 z dnia 2014-03-25

Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi Konsultanta	Imię, Nazwisko Konsultanta Podpis i data
1	OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ PIEKARY ŚLĄSKIE	Uzgodniono zgodnie z pismem GZ.6643.1 2014 z dn. 25.03.2014	 Zuzanna Procyńska 25.03.2014
2	URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW PIEKARY ŚLĄSKIE	Uzgodniono pozytywnie	 Wydział Inwestycji i Remontów Kierownik Referatu Dróg Publicznych Joachim Skowronek
3	GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW	uzgodniono bez uwag	 Oddziału Sieci Magistralnej BYTKÓW 25.03.2014 Eugeniusz Idzik
4	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. PIEKARY ŚLĄSKIE	Uzgodniono pozytywnie	 SPECJALISTA ds. technicznych MPWiK Sp. z o.o. Piekary Śląskie 25.03.2014
5	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ SPÓŁKA Z O.O. PIEKARY ŚLĄSKIE	Uzgodniono pozytywnie - etap I i II -	 GŁÓWNY INŻYNIER MPEC Sp. z o.o. Piekary Śląskie mgr inż. Sylwester Roston 25.03.2014
6	AGENCJA POSZANOWANIA ENERGII I USŁUG ENERGETYCZNO-GÓRNICZYCH „ENMAG-EG” SPÓŁKA Z O.O. PIEKARY ŚLĄSKIE		
7	NETIA-TELEKOM SILESIA S.A. KATOWICE	Uzgadnia się z następującymi uwagami: - prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii. - kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Murkowska 18-18a - powiadomić o terminie rozpoczęcia robót na fax 022/338 31 82	 Tęgi Jacek
8	PGNIG SPV 4 Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie Oddział w Zabrzu	Miejsca skrzyżowań z siecią gazową zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić pod odpłatnym nadzorem Rozdzielni Gazu w Bytomiu, ul. Korfańskiego 30.	 Rozdzielnia Gazu w Bytomiu Pracownik techniczny Tomasz Przybytek
9	TAURON DYSTRYBUCCJA S.A. GLIWICE	Uzgadnia się pod warunkiem zachowania klauzul zawartych w naszym piśmie nr 706.11/2014/423/324/244/86/	 TAURON Dystrybucja S.A. Pełnomocnik Henryk Bukala 25.03.2014

10	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. REGION OPERACYJNEGO UTRZYMANIA SIECI I USŁUG W KATOWICACH KATOWICE		
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Temat:

Projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Partyzantów-Nankera-Wyspiańskiego

Piekary Śląskie, dn.25.03.2014

Gz. 6643.1.2014

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Sp.z Sp.o.
Ul.Sobieskiego 2
40-082 Katowice**

dot.: uzgodnienia lokalizacji trwale zastabilizowanych punktów osnowy geodezyjnej
do **opinii nr 29/2014** z dnia 25.03.2014

Informuję, że w rejonie projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul.
Partyzantów, Nankera, Wyspiańskiego znajduje się punkt osnowy
/Trzpień metalowy, głowica z tworzywa sztucznego / o nr:

4711

Punkt ten został zaznaczony na dostarczonych mapach kolorem żółtym.

*W przypadku zniszczenia zaznaczonego punktu osnowy geodezyjnej, **Kierownika budowy** projektowanej sieci obciąży się kosztami za wznowienie w/w punktu osnowy geodezyjnej na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych /Dz. U. Nr 45, poz. 454 z 1999 r. z późniejszymi zmianami/ i Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych /Dz. U. Nr 11, poz. 89 z 2001 r. /.*

[Signature]

Nierozłączną częścią niniejszego projektu
jest oryginalna mapa do celów projektowych
sporządzona w wyniku prac geodezyjnych
nr. KERG 247/01 - 578/2013

PREZYDENT MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sieci wodociągowa wraz z przyłączami

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38, poz. 455).

Opinia Nr. GZ.6630.29.2014

Piekary Śląskie, dnia 25.03.2014

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
GEODETA POWIATOWY MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE

Marzena Danecka

**PREZYDENT MIASTA
PIEKARY ŚLĄSKIE**
IRd.7230.1.19.2014

Piekary Śląskie, dnia 17 marca 2014 r.

DECYZJA

Działając na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 260) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267), Uchwały Nr XX/161/87 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach z dnia 31 marca 1987 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych oraz lokalnych miejskich oraz na podstawie upoważnienia Prezydenta Miasta Piekary Śląskie,

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.03.2014 r. Inwestora, Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Roździeńskiego 38, 41-946 Piekary Śląskie, poprzez pełnomocnika, Pana Pawła Marzec, firma BPBK Sp. z o. o. z siedzibą ul. Sobieskiego 2, 40-082 Katowice, w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego – lokalizację sieci wodociągowej wraz z przyłączami w pasach drogowych dróg gminnych nr 280 190 S ul. Bpa Nankera i nr 280 189 S ul. Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich,

**zezwalam Inwestorowi Miejskiemu Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.,
ul. Roździeńskiego 38, 41-946 Piekary Śląskie, na lokalizację urządzeń niezwiązanych z potrzebami
zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego**

Rodzaj Inwestycji:

Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do ul. Brzechwy,

- Sposób, miejsce i warunki umieszczenia w pasie drogowym:

- przyłącz wody umieszczony pod powierzchnią ziemi metodą wykopu,
- miejsce umieszczenia : jezdnia, chodnik, pobocze z przebiegami jak na załączniku mapowym, w pasach drogowych dróg gminnych nr 280 190 S ul. Bpa Nankera i nr 280 189 S ul. Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich, w działkach numer : 1253/87, 3582/87, 4809/81, 2965/81, 4588/80, 4590/81, 4579/79, 3177/82, 4626/88, 3001/59, 3884/77, 4392/84, 3883/77, 3002/61, 1352/92, 1326/53, 1347/83, 1325/51, 4921/84, 1345/82, 2263/48, 3629/47, 4706/47, 2015/62, 2017/62, 1356/95
- szczegółowe warunki odtworzenia nawierzchni pasów drogowych określono w oddzielnym piśmie o sygn. IRd.7230.1.79.2013 z dnia 3 marca 2014 r.,
- zabezpieczenie innych urządzeń infrastruktury, zapewnienie dojazdu pojazdów uprzywilejowanych do nieruchomości sąsiednich tj. karetki pogotowia, Straży Pożarnej, Policji, Straży Miejskiej i służb komunalnych, stosowanie obowiązujących norm i przepisów, przebieg urządzenia musi być zgodny z ustalonym przez ZUD,

Niniejsza decyzja traci ważność jeżeli w ciągu dwóch lat od daty wydania urządzenie objęte decyzją nie zostanie umieszczone w pasie drogowym.

UZASADNIENIE

Podane przez Inwestora we wniosku działki nr 1437/94 oraz 4254/78 w żadnej swojej części nie stanowią elementów pasa drogowego, dlatego też zezwolenie zarządcy drogi na lokalizację urządzeń nie jest w tym przypadku wymagane.

Jednocześnie informujemy, że niniejsza decyzja zawiera dodatkowo działki nr : 3002/61, 1352/92, 1326/53, 1347/83, 1325/51, 4921/84, 1345/82, 2263/48, 3629/47, 4706/47, 2015/62, 2017/62, 1356/95 które to działki nie zostały wyszczególnione we wniosku ale są częścią pasa drogowego dróg publicznych ulic Bpa Nankera i Wyspiańskiego.

Zgodnie z art. 130 § 4 kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.

BPBK - Katowice	
Wpłynęło	2014-03-21
dnio	604
L.d.	
Recepcja	
Skierowanie	G2

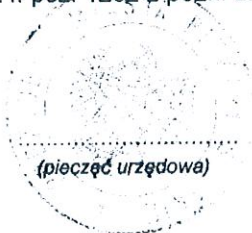
POUCZENIE:

Należy pamiętać, że niniejsza decyzja nie stanowi dokumentu potwierdzającego prawo do dysponowania działkami na cele budowlane, przed przystąpieniem do prowadzenia prac należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o zgodę na zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania prac.

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia umieszczanego w pasie drogowym,
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym w którym podane zostaną warunki odtworzenia nawierzchni pasa drogowego lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia,
- 4) od niniejszej Decyzji stronie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem wydającego niniejszą Decyzję w terminie 14 dni od daty doręczenia,

Decyzja podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r. poz. 1282 z późn. zm.)



UPOWAŻNIENIA
PREZYDENTA MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
KIEROWNIK REFERATU DRÓG PUBLICZNYCH
(podpis osoby wydającej Decyzję)
Joachim Skowronek

W załączeniu:

1. 1 egzemplarz kserokopii mapy z naniesionym przebiegiem projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami, opieczetowany i podpisany przez pracownika Referatu Dróg Publicznych jako : "Załącznik nr 1 do Decyzji Prezydenta Miasta Piekary Śląskie nr IRd.7230.1.19.2014 z dnia 17.03.2014 r."

Otrzymuje:

Pan Pełnomocnik Paweł Marzec, firma BPBK Sp. z o. o. z siedzibą ul. Sobieskiego 2, 40-082 Katowice

Kopia:

IRd - a/a

OSOBA UPOWAŻNIONA DO ODBIORU NINIEJSZEJ DECYZJI

Piekary Śląskie, dn.:

Imię i nazwisko osoby odbierającej zezwolenie:

Podpis osoby odbierającej zezwolenie:



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

W PIEKARACH ŚLĄSKICH Spółka z o.o.
41-946 Piekary Śląskie, ul. Roździeńskiego 38
tel./fax 32 287 98 80. tel. 32 287 98 02
e-mail: mpwik.piekary@mpwik-piekary.pl
www.mpwik-piekary.pl

Konto bankowe:

PKO BP S.A.
Oddział Piekary Śląskie
22 1020 2368 0000 2302 0022 4766

NIP: 653-00-11-575

REGON: 272642696

Sąd Rejonowy w Gliwicach
Nr KRS: 0000142153

Kapitał zakładowy
45 851 500 zł

Piekary Śląskie, dn. 18.03.2014r.

TT/211/1122/03/14

BPBK Sp. z o.o.
Ul. Sobieskiego 2
40 – 082 Katowice

Dotyczy: realizacji umowy 79/2013 dotyczącej opracowania dokumentacji pn.
" Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego
od ul. Partyzantów do ul. Brzechwy"

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 14.03.2014 r. tut. Przedsiębiorstwo informuje, że akceptuje trasę projektowanej w etapie I i II sieci wodociągowej przedstawionej na przesłanych planach zagospodarowania terenu.

Z poważaniem:

WICEPREZES ZARZĄDU
[Signature]
mgr inż. Magdalena Stefańska

PREZES ZARZĄDU
[Signature]
mgr inż. Janusz Dulik

Rozdzielnik:
1 x adresat
1 x aa *[Signature]*

BPBK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-03-24
L. dz.	610
Ilość zatopów:	
Skierowano do:	G2



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

W PIEKARACH ŚLĄSKICH spółka z o.o.
41-946 Piekary Śląskie, ul. Roździeńskiego 38
tel./fax 032 287 98 80. tel. 032 287 98 02

e-mail: mpwik.piekary@mpwik-piekary.pl
www.mpwik-piekary.pl

Konto bankowe:
PKO BP S.A.
Oddział Piekary Śląskie
22 1020 2368 0000 2302
0022 4766

NIP: 653-00-11-575

REGON: 272642696

Sąd Rejonowy
w Gliwicach
Nr KRS: 0000142153

Kapitał zakładowy
45 851 500,00 zł

TT/402/1688/04/14

Piekary Śląskie, 23.04.2014r.

BPBK Sp. z o. o.
ul. Sobieskiego 2
40-082 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia schematu montażowego dla zadania „Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bp. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do ul. Brzechwy”

W związku z otrzymanym pismem L. dz. 5621/PW/G2/MM/731/14 z dnia 11.04.2014 r. informujemy, iż akceptujemy otrzymane schematy montażowe wraz z zestawieniem materiałów dla zadania jw. oraz prosimy o natychmiastowe złożenie dokumentacji projektowej do Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miasta Piekary Śląskie.

Z poważaniem:

WICEPREZES ZARZĄDU

[Signature]
mgr inż. Beata Stefańska

PREZES ZARZĄDU

[Signature]
mgr inż. Janusz Dulik

Rozdzielnik:

1 x adresat
1 x a/a

[Signature]

BPBK - Katowice	
Wpłynęło	2014-04-24
dnia:	
L. dz.	443
Ilość załączn.:	
Skierowano do:	G2

UMOWA Nr GPn.6853.1.28.2014

zawarta w dniu 17 kwietnia 2014 roku pomiędzy Gminą Piekary Śląskie, zwaną w dalszej części umowy „Właścicielem”, w imieniu i na rzecz której działają:

P. Janusz Pasternak – Zastępca Prezydenta Miasta Piekary Śląskie

P. Iwona Fabiszak – Kierownik Referatu Gospodarki Nieruchomościami Wydziału Gospodarki Przestrzennej

a

„Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich” Sp. z o.o. 41-946 Piekary Śląskie ul. Roździeńskiego nr 38, wpisanym do Krajowego Rejestru Sądowego Nr 0000142153 Sądu Rejonowego w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, zgodnie z wydrukiem z Centralnej Informacji Krajowego Rejestru Sądowego z dnia 07.04.2014r. Kapitał spółki wynosi 45 851 500,00 zł, spółka posiada REGON 272642696 oraz NIP 6530011575, zwanym w dalszej części umowy „Inwestorem”, w imieniu i na rzecz którego działają:

P. Janusz Dulik - Prezes Zarządu

P. Magdalena Stefańska - Wiceprezes Zarządu

W tym miejscu w/w w przedmiocie swego umocowania okazują odpis z Krajowego Rejestru Sądowego Nr 0000142153, z którego wynika sposób reprezentacji i zapewniają, że do dnia dzisiejszego nie nastąpiły zmiany mające wpływ na zakres reprezentacji podmiotu.

§ 1

Gmina Piekary Śląskie jako właściciel działki nr:

Nr działki	powierzchnia w ha	obręb ewidencyjny	km	KW Nr	Właściciel
1253/87	0.2399	Brzozowice Kamień	1 dod.1 Kamień	44161	Gmina Piekary Śląskie
3582/87	1.2282			GL1T/00047451/6	
4809/81	0.0008			67751	
2965/81	0.0043			44628	
4588/80	0.0028			30639	
4590/81	0.0027			GL1T/00044233/1	
4254/78	0.1036			GL1T/00092696/5	
4579/79	0.0063			44161	
3177/82	0.0056		1 dod.2 Kamień	20842	
1437/94	0.0489			GL1T/00089270/9	
4626/88	3.5382			35958	
3001/59	0.0019			GL1T/00089270/9	
3884/77	0.3177		1 dod.12 Kamień		
4392/84	0.0024				
3883/77	0.2329				

1. Zezwala na zajęcie części w/w działki celem „Budowy sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy” w Piekarach Śląskich.
2. Udostępnia pas gruntu o szerokości 2m wzdłuż prowadzonej inwestycji, wg oznaczenia na załączniku mapowym dołączonym do wniosku nr 5621/PW/G2/MM/535/14 z dnia 07.03.2014r. wpływ do tut. urzędu dnia 11.03.2014r.

uzupełnionego pismem nr 5621/PW/G2/MM/645/14 z dnia 27.03.2014r. wpływ do tut. urzędu dnia 01.04.2014r. stanowiącym integralną część niniejszej umowy znajdującym się w aktach sprawy w Wydziale Gospodarki Przestrzennej tut. urzędu na okres **od dnia 17 kwietnia 2014 roku do dnia 31 października 2014 roku** pod warunkiem, że w/w prace prowadzone będą zgodnie z warunkami określonymi w Decyzji Prezydenta Miasta Piekary Śląskie nr IRd.7230.1.19.2014 z dnia 17 marca 2014 roku.

3. Inwestor winien prowadzić roboty związane z realizacją w/w inwestycji z zachowaniem dojść i dojazdów dla mieszkańców, użytkowników sąsiednich nieruchomości i służb interwencyjnych.

§ 2

Ponadto:

1. Inwestorowi zezwala się na zajęcie w/w działek dopiero po przekazaniu protokolarnym terenu, którego dokona Wydział Gospodarki Przestrzennej wraz z Wydziałem Inwestycji i Remontów.
2. Po zakończeniu prac na gruncie, teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.
3. Właścicielowi przysługuje prawo przeprowadzenia kontroli inwestycji, na każdym etapie jej realizacji celem sprawdzenia jej zgodności z postanowieniami niniejszej umowy.
4. W razie stwierdzenia niezgodności pomiędzy przebiegiem planowanej inwestycji na przedłożonych mapach, a faktycznym jej przebiegiem, zezwolenie niniejsze zostanie cofnięte oraz podjęte zostaną czynności zmierzające do wyegzekwowania realizacji inwestycji zgodnie z przedłożonym projektem.
5. Za ewentualne szkody powstałe przy wykonywaniu inwestycji, odpowiedzialność na zasadach przewidzianych prawem ponosi Inwestor, tj.: „Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piekarach Śląskich” Sp. z o.o. 41-946 Piekary Śląskie ul. Roździeńskiego nr 38.
6. W przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego, należy uzyskać w Referacie Dróg Publicznych płatne zezwolenie na zajęcie pasa drogowego od zarządcy drogi (ulicy), w imieniu którego działa Naczelnik Wydziału Inwestycji i Remontów. Inwestor zobowiązany jest najpóźniej w terminie siedmiu dni od dnia rozpoczęcia inwestycji przedłożyć w Wydziale Gospodarki Przestrzennej dowód wniesienia opłaty za zajęcie pasa drogowego.
Po bezskutecznym upływie w/w terminu Inwestor nie ma prawa do zajęcia terenu.
7. O terminie rozpoczęcia i zakończeniu prac należy niezwłocznie zawiadomić pisemnie lub telefonicznie Wydział Gospodarki Przestrzennej Urzędu Miasta w Piekarach Śląskich (tel. 32- 39-39-346).
8. Odbioru przedmiotowego terenu po zakończeniu prac dokona Wydział Gospodarki Przestrzennej wraz z Wydziałem Inwestycji i Remontów.
9. Inwestora zobowiązuje się do dochowania należytej staranności celem nienaruszenia znaków granicznych. W przypadku jednak ich uszkodzenia, zniszczenia lub przesunięcia Inwestor zobowiązany jest zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego prace, które przywrócą położenie oraz stabilizację punktów załamania granic do stanu pierwotnego. Ewentualny brak działań ze strony Inwestora, jak też przywrócenie znaków granicznych w miejscach niewłaściwych spowoduje, że Właściciel wystąpi z roszczeniem przeciwko Inwestorowi o naprawę wyrządzonej szkody lub dokona ich przywrócenia na koszt Inwestora.
10. W przypadku stwierdzenia uchybień odnośnie doprowadzenia gruntu do stanu poprzedniego Właściciel dochodzić będzie ich usunięcia na drodze sądowej.
11. Inwestor, w związku z prowadzonymi pracami na gruncie udziela gwarancji, na okres 24 miesięcy licząc od dnia dokonania odbioru terenu po zakończeniu prac. Gwarancja obejmuje roboty naziemne.

§ 3

Inwestorowi, który uzyskał prawo do dysponowania gruntem nie przysługuje roszczenie o jego nabycie jak i roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem zezwolenia wynikającego z niniejszej umowy.

§ 4

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, za zgodą obu stron.

§ 5

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową, mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami /tekst jednolity z 2010r. Dz. U. Nr 102, poz. 651 z późn. zm./ oraz przepisy Kodeksu cywilnego, a wszelkie spory i roszczenia pomiędzy stronami powstałe w związku z niniejszą umową, których nie będzie można uregulować na drodze porozumienia, rozpatrzy sąd właściwy miejscowo dla siedziby Właściciela.

§ 6

Przypomina się o obowiązkach Inwestora wynikających z art. 27 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne /tekst jednolity z 2010r. Dz. U. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm./ oraz art. 43 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm./ dotyczących uzgadniania, wyznaczania, dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych uzbrojenia terenu i sporządzania dokumentacji z tym związanej.

§ 7

Umowę sporządzono w czterech egzemplarzach: dwa dla Inwestora, dwa dla Właściciela.

WŁAŚCICIEL :

INWESTOR :

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Piekary Śląskie
ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA
Piekary Śląskie
mgr inż. Janusz Pasternak

WICEPREZES ZARZĄDU

Ref. 10/10
mgr inż. Magdalena Stejańska

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Janusz Dulik

MIEJSKIE PRZEDSIĘWZIĘSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. Roździeńskiego 36
tel. (32) 287-98-02, fax (32) 287-98-80

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Piekary Śląskie
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Nieruchomościami
Wydziału Gospodarki Przestrzenią
Iwona Fabiszak

opracowała Justyna Witt
Wydział Inwestycji i Remontów
Kierownik Referatu Dróg Publicznych
Joachim Skowronek
Joachim Skowronek



BPSK - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-04-30
L. dz.	802
Ilość załączników:	
Skierowano do:	G2

Orange Polska S.A.
 Domena Hurt
 Dostarczanie i Serwis Usług
 Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice
 ul. Bernardyńska 14, 44-100 Gliwice
 tel.: 32 396 63 17 fax.: 32 396 64 81

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z
 ul. Sobieskiego 2
 40-082 Katowice

Gliwice, 29 kwiecień 2014 r.

Numer pisma: TODDKA/MM/211-22252/14

Temat: Uzgodnienie trasy planowanej budowy sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do ul. Brzechwy w Piekarach Śląskich etap I i II.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo dotyczące uzgodnienia trasy projektowanej budowy sieci wodociągowej ul. Nankera i Wyspiańskiego w Piekarach Śląskich Orange Polska Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice informuje, że uzgadnia projektowaną trasę oraz sposób zabezpieczenia sieci teletechnicznej. Prace w pobliżu urządzeń teletechnicznych należy prowadzić ręcznie.

Realizacja powyższego zadania może nastąpić przy zachowaniu następujących warunków:

1. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem. Wniosek i szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na stronie <http://www.orange.pl/pracenainfrastrukturzetp.html> Wypełniony wniosek należy wysłać do Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury dla strefy Utrzymaniowej Katowice Zachód, drogą mailową na adres:
 e-mail: TOK.RSWUSKatowiceZachod@orange.com

W przypadku, gdy projekt dotyczy przebudowy sieci światłowodowej wniosek należy kierować dodatkowo na adres:

e-mail: EiSI.OPTOwarKAT@orange.com

2. Dokonać przekazania placu budowy w obecności przedstawiciela Orange Polska.
3. Wszelkie prace prowadzić pod specjalistycznym nadzorem przedstawiciela Orange Polska na warunkach odpłatnych oraz zgodnie z normami zakładowymi: ZN-96 TP S.A.-004, ZN-96 TP S.A.-012, ZN-96 TP S.A.-027.
4. Niezbędne zabezpieczenia na sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska Inwestor powinien wykonać na koszt własny.
5. Przed zasypaniem wykopów należy powiadomić pracownika pełniącego nadzór celem odbioru zabezpieczonych urządzeń teletechnicznych.
6. Na czas trwania prac należy zabezpieczyć majątek Orange Polska przed skutkami dewastacji i kradzieży.
7. W przypadku uszkodzenia urządzeń naszej własności Inwestor zostanie obciążony kosztami usunięcia

uszkodzenia oraz poniesionymi stratami eksploatacyjnymi.

Niniejsze uzgodnienie stanowi informację dla celów projektowych; nie tworzy ono żadnych zobowiązań ani nie może być podstawą dla roszczeń finansowych wobec Orange Polska.

Powyższe uzgodnienie jest ważne na okres 12 miesięcy.

Z poważaniem



Mirosław Migasik

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załącznik: 1 egz. pl. syt



KOMPANIA WĘGLOWA S.A.

Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „Piekary”

KWK/V- 564 /TMG -225/2014

Piekary Śląskie, dn.07.03.2014r.

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego**Sp. z o.o.****ul. Sobieskiego 2****40-082 Katowice**

Dotyczy: opinii geologiczno-górnictwej dla inwestycji „Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy w Piekarach Śląskich”.

W odpowiedzi na pismo Dyrektora OUG w Gliwicach GLI.84.2014.Du/Wlk, L.dz. 10415/02/2014 z dnia 27.02.2014r. (data wpływu 05.03.2014r.) informuję, że planowana inwestycja wskazana na załączniku mapowym znajduje się poza wpływami dokonanej, aktualnie prowadzonej i projektowanej przez KW S.A. Oddział KWK „Piekary” eksploatacji górniczej.

W/w rejon usytuowany jest w granicach obszaru i terenu górnictwego „Brzeziny Śląskie V” wyznaczonego dla złoża „Brzeziny”.

Do wiadomości:
OUG w Gliwicach
ul. Jasna 31B
44-122 Gliwice
Załącznik:

- Usytuowanie inwestycji
- Mapa zasadnicza (projekt zagospodarowania terenu) w skali 1:500

Kopia

- a/a

B.P. B.K. - Katowice	
Wpłynęło dnia:	2014-03-14
L. dz.	572
Ilość ark.	1
Składowość:	G-2

KOMPANIA WĘGLOWA S.A.
Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „PIEKARY”
PEŁNOMOĆNIK ZARZĄDU
DYREKTOR KOPALNI
Kierownik Ruchu/Zakładu Górniczego
mgr inż. Jan STOKŁOSA



40-039 Katowice, ul. Powstańców 30, tel.: 32 757 22 11, fax: 32 255 54 53, 32 255 46 96, e-mail: centrala@kwsa.pl,
zarejestrowana przez Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy
pod numerem KRS 0000057506, NIP: 634-012-51-23, Regon: 003473087,
Wysokość kapitału zakładowego, całkowicie wpłaconego: 2.333.140.000,00 zł
Nr konta bankowego: PKO BP S.A. I Oddział Katowice 66 1020 2313 0000 3102 0019 5370
Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego „Piekary” 41-940 Piekary Śląskie, ul. Gen. J. Ziętka 13 REGON 003473087- 00241
Nr konta bankowego PKO BP 09 1020 2368 0000 2302 0022 4709, tel: 32 717 10 00, fax: 32 71716 90



URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
WYDZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW
Referat Dróg Publicznych
41-940 Piekary Śląskie ul. Bytomska 84,
tel. (32) 776 14 75 fax. (32) 39 39 373

Piekary Śląskie, dnia 7 maja 2014 r.

IRd.7230.1.79.2013

Miejskie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.
ul. Roździeńskiego 38
41-946 Piekary Śląskie

W odpowiedzi na pismo z dnia 30 kwietnia 2014 r. w/s uzgodnienia części drogowej projektu pn. „Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)” - dotyczącej renowacji nawierzchni po wykonanych pracach - informujemy, że projekt wykonawczy części drogowej – renowacja nawierzchni, uzgadniamy pozytywnie. Niniejsze pismo stanowi integralną część projektu na którym umieszczono klauzulę uzgadniającą wraz z pieczętką pracownika Wydziału Inwestycji i Remontów.

Wydział Inwestycji i Remontów
Kierownik Referatu Dróg Publicznych
Joachim Skowronek

Kopia:
- IRd a/a

Opracował: Marcin Zajac
(032) 776 14 75

Oznaczenie karcioręcznie zgłoszeniu pracy geodezyjnej	KEFG: 247101/-578/2013
Miejscowość	Piekary Śląskie ul. Biskupa Nonkera, Wyspańskiego, Brzeźny, Wondy, Portuzanów
Sekcje mapy zasadniczej w układzie 2000	6.132.29.19.2.1, 19.2.2.19.3.3, 19.2.4

















Skala magry	6, 12, 29, 201, 1, 201, 3
Nazwa układu współrzędn	2000/6
Wysokości	Konarski 86
dobrostanie endocynno	24/7101, 1, M.Felicy Siołke

Opis	247101.1.0003. Rozwojem-komien
Opiszenie i informacje o szatazoscach granicowych miejscowych wplyw na zagospodarowanie granicowy zlozkowych w granicach projektowanej inwestycji	Z uwagi na fakt, iz charakter projektowanej inwestycji budowlanej nie uklady na osiedle zagospodarowanie granicowy dotyczy moga moga zostac wykorzystane bez udzielenia dotychczas scharakteryzacji dotychczas

Opis sposobu przyjęcia gromić	Z uwagi na fakt, iż inwestycja dotyczy obiektu linowego – sieć wodociągowa granice przyjęto na podstawie numeracji mapy ewidencyjnej – do celów powyższych wyznagry ustalono w terenie
Opis sposobu, metody, techniki, typu lub procedury	bezpośredni szeregowań gromić

<p>Udávám, jímne, osazení, který byl v seznamu odvětví</p>	<p>Mapa osazení na území: 27.01.2014r.</p>
<p>Naznačím výskyt/pesti poměr</p>	<p>Imy i naznačím oze dolo</p> <p>I podoba spochy upravimomego</p>

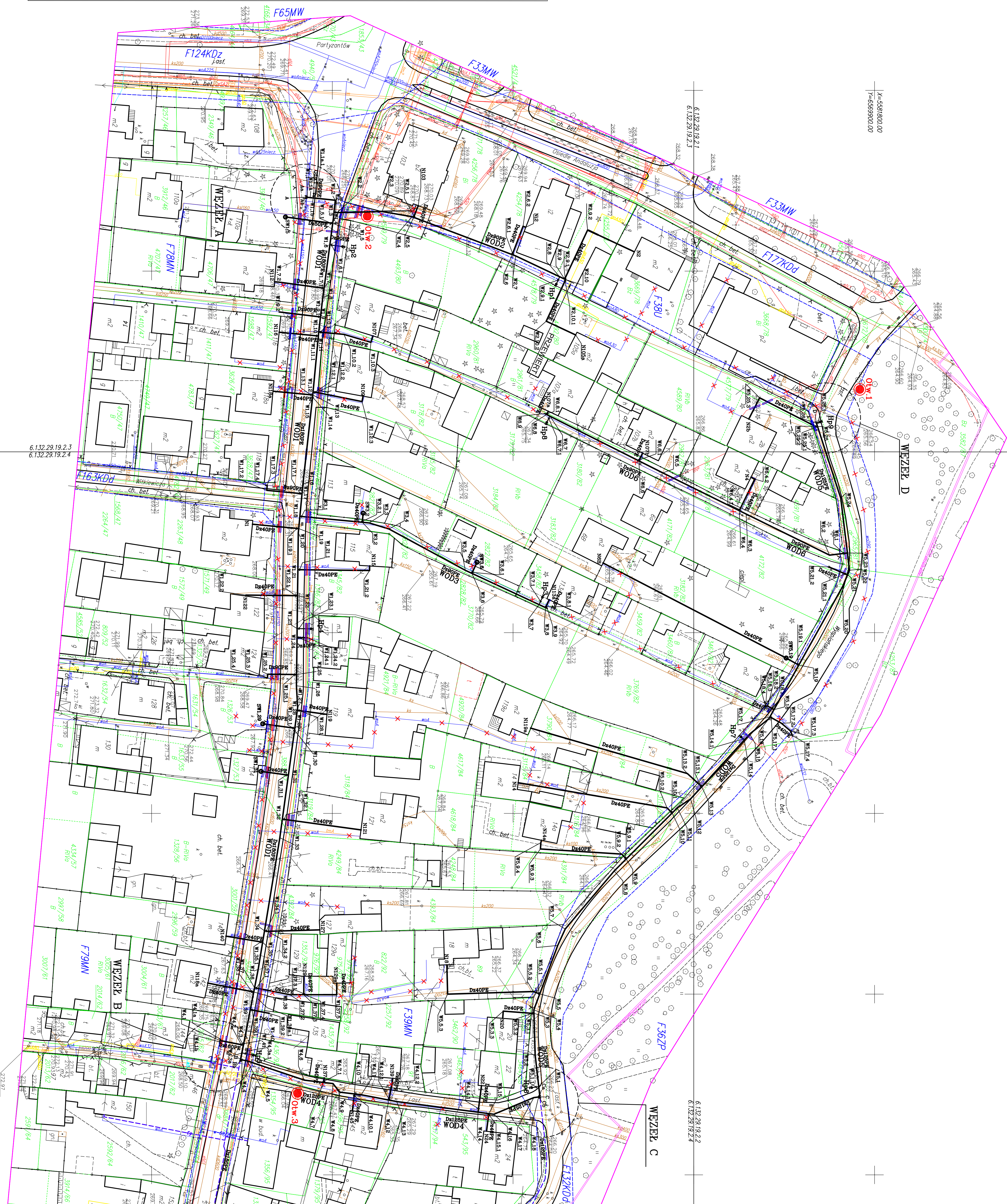
LEGENDA:

3863/777	numerusz dwódek
	granicz dwódek
	istniejąca sieć wodociągowa
	istniejąca sieć kanalizacyjna
	istniejąca sieć energetyczna
	istniejąca sieć telekomunikacyjna
	istniejąca sieć ciepłownicza
	istniejąca sieć gazownicza
	projektowana sieć gazownicza
	projektowana sieć kanalizacyjna
	projektowana sieć wodociągowa
	projektowana sieć kanalizacyjna
	projektowana sieć wodociągowa
	projektowana sieć energetyczna
	projektowana sieć telekomunikacyjna
	projektowana sieć ciepłownicza
	projektowana sieć gazownicza

77800

ograniczenie prędkości w tymu wg. MZP.

projektowana budowni

[illegible]

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
2. Charakterystyka terenu prac geologicznych
 - 2.1. Położenie geograficzne i hydrografia
 - 2.2. Budowa geologiczna
 - 2.3. Warunki wodne
 - 2.4. Warunki geotechniczne podłoża
 - 2.5. Wnioski i zalecenia

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Opis rozwiązania projektowanej sieci wodociągowej z przyłączami
 - 1.1. Podstawowe dane technologiczne
 - 1.2. Wymagania przeciwpożarowe dla projektowanej sieci
 - 1.3. Likwidacja istniejących wodociągów i przyłączy
2. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem
3. Próby ciśnienia, płukanie, dezynfekcja wodociągu
4. Bloki oporowe i podporowe
5. Przewidywany zakres renowacji dróg
6. Wykopy i sposób posadowienia
7. Odbiór sieci wodociągowej
8. Warunki BHP.
9. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
10. Uwagi końcowe
11. Normy i przepisy budowlane
12. Zestawienie materiałów

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. Warunki geotechniczne.
 - 1.1. Lokalizacja
 - 1.2. Budowa geologiczna
 - 1.3. Wnioski z dok. geotechnicznej i warunki prowadzenia inwestycji.
2. Konstrukcja przewodów.
3. Opis szczegółowy odcinków rurociągów.
 - 3.1. Rurociąg WOD1.
 - 3.2. Rurociągi przyłączy do WOD1.
 - 3.3. Rurociąg WOD2.
 - 3.4. Rurociągi przyłączy do WOD2.
 - 3.5. Rurociąg WOD3.
 - 3.6. Rurociągi przyłączy do WOD3.
 - 3.7. Rurociąg WOD4.
 - 3.8. Rurociągi przyłączy do WOD4.
 - 3.9. Rurociąg WOD5.
 - 3.10. Rurociągi przyłączy do WOD5.
 - 3.11. Rurociąg WOD6.
 - 3.12. Rurociągi przyłączy do WOD6.
 - 3.13 Wykonanie przyłączy w wariantcie bezwykopowym (alternatywne)
4. Obiekty inżynierskie
5. Materiały konstrukcyjne

CZĘŚĆ DROGOWA

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis stanu istniejącego
 - 3.1 Nawierzchnie
4. Opis stanu projektowanego
 - 4.1 Plan sytuacyjny – obszar renowacji
 - 4.2 Przekroje konstrukcyjne
 - 4.3 Roboty przygotowawcze
 - 4.4 Odwodnienie
 - 4.5 Roboty ziemne
 - 4.6 Podziemne uzbrojenie terenu
 - 4.7 Organizacja ruchu
 - 4.8 Zalecenia wykonawcze i Uwagi końcowe

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotem projektu jest wymiana istniejącej sieci wodociągowej stalowej wraz z przyłączami w ulicy Bpa.Nankera i Wyspiańskiego. Projektowana inwestycja pozwoli na prawidłowe, bezawaryjne doprowadzenie wody do istniejących budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż wymienianego odcinka sieci. Średnice rurociągów zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Zamawiającego podanymi w warunkach technicznych oraz w warunkach postępowania dla wykonania w/w zadania wydanych przez MPWiK Sp z o.o. w Piekarach Śląskich w układzie pierścieniowo-rozdzielczym, umożliwiającym dostawę wody do odbiorców bez przerw awaryjnych.

2. Charakterystyka terenu prac geologicznych

2.1. Położenie geograficzne i hydrografia

Przedmiotowy teren położony jest w obrębie krainy geograficznej: Wyżyna Śląsko – Krakowskiej, w rejonie makroregionu: Wyżyny Śląskiej, w granicach mniejszej jednostki geograficznej, mezoregionu: Garbu Tarnogórskiego.

Rzeźba terenu objętego inwestycją jest mocno zróżnicowana (zróżnicowanie wysokościowe jest wynikiem lokalnych deformacji terenu i posadowieniem istniejących ciągów komunikacyjnych). Rzędne wysokościowe terenu odczytano z mapy dokumentacyjnej i zawierają się one w przedziale 266,50 – 273,20m npm.

Pod względem hydrograficznym rozpatrywany obszar zawiera się w zlewni rzeki Brynicy, będącej dopływem Czarnej Przemszy w dorzeczu Wisły.

2.2. Budowa geologiczna

Podłoże geologiczne omawianego terenu stanowią różnorodne utwory, reprezentowane przez osady trasy, trzeciorzędu, czwartorzędu oraz współczesne grunty nasypowe.

TRIAS: reprezentowany jest przez *pstry piaskowiec* (trias dolny). Na badanym terenie zanotowano zwietrzeliny pstrego piaskowca w rejonie otworu nr 1A.

TRZECIORZĘD (Neogen): wykształcony w postaci gruntów ilastych *miocieńskich*, które zalegają w rejonie otworu nr 2A.

CZwartorzęd (Złodowacenie środkowo – polskie): Genetycznie reprezentowany jest przez osady plejstocieńskiej akumulacji lodowcowej (spójne i niespoiste) oraz holocenne osady akumulacji rzecznej (organiczne - torfy), odnotowane w rejonie otworów nr 1 i 4.

Badany teren pokrywają *współczesne grunty nasypowe*.

2.3. Warunki wodne

W trakcie wykonywania badań (styczeń i luty 2014), do głębokości rozpoznania 3,0m i 4,0m ppt nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

2.4. Warunki geotechniczne podłoża

Wykonane prace pozwoliły na rozpoznanie podłoża gruntowego do maksymalnej głębokości 4,0m ppt. Podstawą charakterystyki gruntów były badania terenowe i makroskopowe wykonane zgodnie z normami PN-81/B-03020, PN-86/B-02480 oraz PN-74/B-04452. Parametry geotechniczne warstw gruntów zostały wyznaczone metodą C wg normy PN - 81/B - 03020 „*Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli.*”, stanowiącej podstawę charakterystyki gruntów wraz z określeniem ich parametrów fizyko – mechanicznych. Warstwy geotechniczne wydzielono biorąc pod uwagę wiek, genezę, charakter litologiczny oraz stan gruntów.

W dokumentowanym podłożu wydzielono następujące grupy litologiczno - genetyczne:

CZWARTORZĘD:

- I – Grunty nasypowe,
- II – Holoceńskie osady akumulacji rzecznej – organiczne,
- III – Plejstocieńskie osady akumulacji lodowcowej – spoiste i niespoiste,

TRZECIORZĘD:

- IV - Neogeńskie osady akumulacji morskiej – ły,

TRIAS:

- V – Grunty zwietrzelinowe piaskowca.

Grupe I stanowią grunty nasypowe, w obrębie których wydzielono dwie warstwy:

warstwa Ia - obejmuje nasypy budowlane stanowiące pobocze drogi, odnotowane jedynie w rejonie otworu nr 1A, od powierzchni o stwierdzonej miąższości 1,2m. W skład nasypu budowlanego wchodzi piaski drobne oraz piaski średnie i lokalnie okruchy cegieł.

warstwa Ib - obejmuje nasypy niekontrolowane, nawiercone na całym badanym terenie (z wyjątkiem otworu nr 1A), od powierzchni o stwierdzonej miąższości 0,3 – 2,7m. Grunty nasypowe w przewadze zbudowane są z utworów piaszczysto-kamienistych, a jedynie w rejonie otworu nr 4 w dolnej części nasypów występują domieszki utworów gliniastych.

W ogólności grunty nasypowe wykazują bardzo zróżnicowaną nośność i jako takie bez zabiegów ujednoludnienia nie są zalecane jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Nasypy budowlane oraz niekontrolowane piaszczysto - kamieniste, mogą być wykorzystane jako warstwy podłoża po uprzednim ich dogęszczeniu wyjątkiem nasypów z domieszkami utworów gliniastych.

Grupa I i zarazem warstwę II tworzą **czwartorzędowe holoceniowe** osady akumulacji rzecznej, wykształcone jako grunty organiczne - torfy, którym przypisano symbol konsolidacji geologicznej „C”. Są to grunty twardoplastyczne, które odnotowano w rejonie otworów nr 1 i 4, od głębokości 2,7m ppt, o stwierdzonej miąższości ponad 0,3m, gdzie spągu warstwy tej nieprzewiercono do badanej głębokości 3,0m ppt.

Grupa III tworzą **czwartorzędowe** osady lodowcowe plejstocenu spoiste i niespoiste, w obrębie których wydzielono następujące warstwy:

warstwa IIIa obejmuje grunty spoiste, wykształcone jako gliny i piaski gliniaste, którym przypisano symbol konsolidacji geologicznej „B”. Są to grunty twardoplastyczne, o przyjętym uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,10$, które odnotowano w rejonie otworów nr 1A i 2A, kolejno od głębokości 0,3 i 0,4m ppt, o stwierdzonej miąższości 0,3 – 0,6m.

warstwa IIIb1 obejmuje piaski drobne, które zalegają w otworach nr 2 i 3, kolejno od głębokości 0,2 i 0,8m ppt, o stwierdzonej miąższości 2,8 i 2,2m, gdzie spągu warstwy tej nie przewiercono do badanej głębokości 3,0m ppt.

warstwa IIIb2 obejmuje piaski średnie, które zalegają w otworach nr 2A, od głębokości 1,0m ppt, o stwierdzonej miąższości 0,3m.

Piaski warstwy IIIb1 i IIIb2 określono jako średnio zagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D=0,50$.

Grupa I i zarazem warstwa IV - obejmuje **trzeciorzędowe** iły mioceniowe, dla których przyjęto symbol konsolidacji geologicznej „D”. Grunty te występują jako twardoplastyczne i półzwarte, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,08$. Odnotowano je w otworze nr 2A, od głębokości 1,3m ppt, o stwierdzonej miąższości 2,7m, gdzie spągu warstwy tej nieprzewiercono do badanej głębokości 4,0m ppt.

Grupa I i zarazem warstwa V obejmuje **triasowe** zwietrzeline piaskowca, które odnotowano jedynie w rejonie otworu nr 1A, od głębokości 1,5m ppt, o stwierdzonej miąższości ponad 2,5m, gdzie spągu warstwy tej nieprzewiercono. Grunty te określono jako zagęszczone o przyjętym uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,60$.

Odwiercone na badanym terenie grunty rodzime warstwy III - V stanowią dobre,

nośne podłoże budowlane, zaś grunty **warstwy II** zaliczono do nienośnych.

Uogólnione wartości parametrów geotechnicznych ww grup podano w tabeli (załącznik nr 4), natomiast ich pionowe rozprzestrzenienie ilustrują załączone karty dokumentacyjne (zał. nr 3).

2.5. Wnioski i zalecenia:

Celem opracowania jest charakterystyka warunków gruntowo-wodnych podłoża dla potrzeb budowy sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do ul. Brzechwy w Piekarach Śląskich.

1. Na rozpatrywanym terenie wykonano 6 otworów: w tym 4 otwory aktualne i 2 otwory archiwalne. Ilość otworów jak też ich lokalizację i głębokość wyznaczono w porozumieniu ze Zleceniodawcą.
2. Stwierdzone w wykonanych otworach grunty rodzime charakteryzują się w ogólności dobrymi parametrami geotechnicznymi, z wyjątkiem gruntów organicznych warstwy II.
3. Warunki wodne określa się jako *korzystne*: na badanym terenie nie odnotowano poziomu wód podziemnych.
4. Warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji ogólnie można zaliczyć do prostych – w poziomie posadowienia, prawie na całym badanym terenie w rozpatrywanym podłożu gruntowym zalegają grunty zaliczone do dobrych, nośnych, zaś w przypadku przegłębiających się gruntów nasypowych warunki te ulegają pogorszeniu (dotyczy otworów nr 1 i 4). Na badanym terenie nie odnotowano wód podziemnych w poziomie posadowienia.
5. Projektowane obiekty wstępnie zakwalifikowano do *I kategorii geotechnicznej*.

WARUNKI PRZEPROWADZENIA INWESTYCJI

Projektowane obiekty można posadzić bezpośrednio poniżej głębokości przemarzania, tj. na wstępnie zakładanym poziomie 1,7 – 2,5m ppt, przy następujących założeniach:

- Zaleca się posadowienie bezpośrednio w obrębie jednej warstwy geotechnicznej, w innym przypadku, w celu wyrównania naprężeń należy zastosować podsypkę piaskową,
- Odslonięte w wykopie grunty spoiste należy chronić przed zamakaniem i przemarzaniem, które mają znaczący wpływ na obniżenie ich parametrów wytrzymałościowych;

- Grunty piaszczyste z uwagi na możliwe ich rozluźnienie związane z pracami ziemnymi należy dogęścić do odpowiednich parametrów;
- Wykorzystując powtórnie grunty nasypowe warstwy Ia oraz Ib (piaszczysto-kamieniste), należy doprowadzić je do odpowiednich parametrów geotechnicznych poprzez dogęszczenie;
- W trakcie robót ziemnych ściany wykopów należy odpowiednio zabezpieczyć przed osuwaniem się.

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Opis rozwiązania projektowanej sieci wodociągowej z przyłączami

Projekt wymiany sieci wodociągowej wykonano zgodnie z warunkami technicznymi TT/830/4983/12/2013 z dnia 18.12.2013 wydanymi przez właściciela przedmiotowej sieci tj. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Piekary Śląskie

Trasę projektowanych odcinków sieci wodociągowej wytyczono w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu oraz uzbrojenia terenu.

Zakres opracowania obejmuje w **Etapie I** budowę nowego wodociągu PE średnicy 125mm w ul. Wyspiańskiego – **WOD5** na odcinku od węzła D w okolicy budynku nr 2 do węzła C na wysokości ganku pomiędzy budynkami nr 22 i 24 o długości L=218,40m. W węźle C zaprojektowano pełny węzeł zasuwy dający możliwość częściowego zamknięcia sieci w razie awarii oraz umożliwiający podłączenie sieci wodociągowej w kierunku wschodnim ul. Wyspiańskiego objętej oddzielnym opracowaniem (ETAP III). W węźle C zabudowano trójnik kołnierzowy równoprzelotowy oraz 3 zasuwy kołnierzowe średnicy Dn100mm montowane poprzez tuleje kołnierzową 125/100mm. Wodociąg na całej długości usytuowany zostanie w chodniku. W węźle D na końcu odcinka projektowanego wodociągu zaprojektowano hydrant Hp9.

Z projektowanego wodociągu w węźle C w kierunku ganku pomiędzy budynkami 22 i 24 zaprojektowano odcinek sieci wodociągowej –**WOD4** średnicy 125mm o długości L= 86,30 oraz średnicy 160mm do połączenia z istn. siecią wodociagową w ul. Bpa. Nankera (węzeł B). Połączenie z istniejącą siecią wodociagową stalową średnicy 150mm zaprojektowano poprzez zabudowę na istniejącej sieci trójnika kołnierzowego równoprzelotowego żeliwnego 150mm, i tuleji kołnierzowej 160/150mm. W węźle B pozostawiono możliwość podłączenia sieci wodociagowej projektowanej w Etapie II oraz w etapie III poprzez zabudowę zasuwy kołnierzowych 150mm.

Na trasie wodociągu zaprojektowano hydranty podziemne z podwójnym zamknięciem średnicy 80mm. Podejścia do hydrantów przewidziano z rur żeliwnych kołnierzowych. Podłączenie hydrantów do głównego wodociągu przewidziano za pomocą trójników redukcyjnych 125/90mm. Między trójnikiem a hydrantem należy zainstalować zasuwę DN80 z żeliwa sferoidalnego w obudowie i skrzynce ulicznej.

W ramach etapu I zaprojektowano również odcinek sieci wodociagowej –**WOD6** średnicy 90mm długości L=93,00mm doprowadzające wodę do budynków zlokalizowanych wzdłuż proj. wodociągu. Na końcu projektowanego odcinka sieci zaprojektowano hydrant Hp8.

„Budowa sieci wodociagowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)”

W **Etapie II** zaprojektowano odcinek sieci wodociągowej w ul. Bpa. Nankera –**WOD1** pomiędzy włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej stalowej 150mm na wysokości budynku 110a (węzeł A) do połączenia z siecią zaprojektowaną w Etapie I (na wysokości budynku nr 144 (węzeł B) długości $L=243,70\text{m}$. Połączenie z istniejącą siecią wodociągową w pkt .A zaprojektowano poprzez zabudowę trójnika żeliwnego równoprzelotowego Dn150mm. Bezpośrednio za trójnikiem oraz na trasie projektowanego wodociągu zainstalowane zostaną zasuw odcinające średnicy 150mm wraz z obudowami i skrzynkami ulicznymi do zasuw.

Obudowy do zasuw zaprojektowano jako sztywne z trzpieniem obudowy z pręta stalowego o wymiarach 20x20mm.

W ramach etapu II w celu doprowadzenia wody do budynków znajdujących się w drugiej i trzeciej linii zabudowy zaprojektowano odcinki sieci **WOD2** średnicy 90mm i długości $L=67,65\text{mb}$ oraz **WOD3** średnicy 90mm i długości $L=74,00\text{mb}$. Na końcówkach sieci wodociągów WOD 2,WOD3 zaprojektowano zabudowę hydrantów odpowiednio Hp1 i Hp3.

Na całej trasie wodociągu należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru biało – niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy układać na wysokości 20,0cm nad grzbietem rury z odpowiednimi wyprowadzeniami końcówek taśmy do skrzynek zasuw i hydrantów.

Na załomach trasy wodociągu przewidziano montaż bloków oporowych dostosowanych do kątów załamań wodociągu. Bloki oporowe opracowano w części konstrukcyjnej projektu.

Pod hydrantami (kolanami ze stopką) i skrzynkami ulicznymi do zasuw i hydrantów należy wykonać fundamenty z płyt betonowych prefabrykowanych o wymiarach: 0,35x0,35x0,15m lub podparcie z 2 płyt chodnikowych o wymiarach 0,5 m x 0,5 x 0,07m.

Dla odwodnienia hydrantu należy wykonać podsypkę odsączającą. Podsypka odsączająca składa się z około $0,5\text{ m}^3$ nieagresywnego materiału umieszczonego przed i pod otworem spustowym (żwir, tłuczeń). Powyżej ze względu na niebezpieczeństwo zamarznięcia gruntu umieścić materiał pozbawiony kamieni, żwiru i gliny. Założenie sączka konieczne jest także przy użyciu kamieni przesączających i pozwala szybko i bez przeszkód odprowadzić wodę z obszaru hydrantu lub przewodu.

Zasuw oraz podziemne hydranty należy oznakować tabliczka informacyjna wg PN-62/B-97000 umieszczona na najbliższym budynku, ogrodzeniu lub na specjalnie do tego celu przeznaczonym słupku betonowym. Skrzynki uliczne do zasuw należy w promieniu 1,0m obrukować. Skrzynki hydrantowe zabezpieczone zostaną płytą betonową dwudzielną o wymiarach 0,7mx0,7mx0,2m.

Prace montażowe na istniejącej miejskiej sieci wodociągowej wykona Eksploatator sieci na zlecenie Wykonawcy robót.

Przyłącza wodociągowe domowe zaprojektowano zgodnie z warunkami wydanymi przez Inwestora z rur wzmocnionych TS SDR 11 lub RC+ o średnicach 50 x4,6 mm, 40 x3,7 mm . Odejście z głównej sieci wodociągowej w kierunku posesji zaprojektowano za pomocą trójników siodłowych z nawiertką . Za odejściem na przyłączy do posesji zaprojektowano zasuwy miękkouszczelniające DN40mm i 32mm , z uszczelkami elastomerowymi typu O – ring.

Istniejące nowe przyłącza wodociągowe zostaną przepięte do proj.sieci .

Wewnątrz budynku zaraz za pierwszą ścianą, montowany będzie zestaw pomiarowy składający się z wodomierza, zaworu kulowego i zaworu antyskażeniowego.

Zaprojektowano nowe przyłącza wodociągowe jak najkrótszą trasą do frontowej części budynku(trasy uzgodnione z właścicielami posesji) gdzie w specjalnym wydzielonym pomieszczeniu lub w piwnicy zabudowany zostanie zestaw wodomierzowy składający się z zaworów kulowych przed i za wodomierzem , wodomierza jednostrumieniowego suchobieżnego oraz zaworu antyskażeniowego typu EA.

W przypadku budynków zlokalizowanych na południe od ul. Bpa. Nankera przewidziano zaprojektowanie wszystkich nowych przyłączy do budynków znajdujących się w pierwszej linii zabudowy oraz przepięcie wszystkich istniejących wodociągów zlokalizowanych w gankach (w ramach możliwości terenowych przepięcia zaprojektowano poza linia chodnika)

W przypadkach niektórych przyłączy (po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem) zaprojektowano montaż studni wodomierzowych średnicy 1000mm prefabrykowanych z żelbetowych..W studziencie zainstalowany zostanie zestaw wodomierzowy.

Ze względu na sposób zagospodarowania prywatnych posesji (liczne nasadzenia drzew i krzewów, wybrukowane placiki ,mała architektura ogrodowa) w projekcie przewidziano możliwość wykonania niektórych przyłączy metodą bezwykopową (tzw. kretem wibracyjnym).

1.1 Podstawowe dane technologiczne

Wodociąg zaprojektowano z rur PEHD kl. 100 SDR11. Wszystkie kształtki i inne elementy wodociągu przewidziano również z PEHD kl. 100 SDR11.

Zastosowano rury SDR11PE100 PN16 o średnicy:

Etap I i II

- rury PE 180x16,4mm
- rury PE 160x14,6mm

- rury PE 125x11,4mm
- rury PE 90x8,2mm
- TS SDR 11 lub RC+ 50 mm x 4,6 mm ; 40x3,7mm

Podejścia do hydrantów zaprojektowano z rur żeliwnych kołnierзовych średnicy 80mm. Kształtki na projektowanej sieci zaprojektowano jako elektrooporowe lub łączone doczołowo (zgodnie z zestawieniem materiałów).

1.2 Wymagania przeciwpożarowe dla projektowanej sieci

W obszarze objętym opracowaniem znajduje się zabudowa luźna jednorodzinna.

Projektowany wodociąg w ulicy Biskupa Nankera bocznej stanowi odgałęzienie od istniejącego wodociągu w ulicy Biskupa Nankera. Istniejący wodociąg w ulicy Biskupa Nankera jest elementem sieci obwodowej.

Dla zabezpieczenia celów ppoż. na projektowanej sieci zabudowane zostaną hydranty podziemne DN 80 mm, Hp1-Hp9.

Hydranty spełniają wymagania Rozporządzenia MSWiA z dn. 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

- odległość między hydrantami jest mniejsza niż 150 m a odległość od chronionych obiektów mniejsza niż 75 m

zapewniają wymaganą ilość wody do celów ppoż. do zewnętrznego gaszenia pożaru - 10 l/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody.

Lokalizacja hydrantów umożliwi również odwodnienie odcinków sieci wodociągowej.

Wszystkie projektowane hydranty wyposażone są w odcięcie (zasuwę) umożliwiającą odłączenie od sieci. Odcięcie musi pozostawać w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci.

W najwyższych pkt. sieci zaprojektowano zabudowę zaworu na i odpowietrzającego do bezpośredniej zabudowy w ziemi. (Odp 1).

1.3. Likwidacja istniejących wodociągów i przyłączy

Istniejący, wyłączony wodociąg i przyłącza wody pozostaną w ziemi i należy je na końcówkach zaślepić przez zgniecenie końcówki rury stalowej i zagięcie o 180°. Ponadto należy zdemontować obudowy i skrzynki na nieczynnych zasuwach. Demontaż należy prowadzić pod ścisłym nadzorem użytkownika aby uniknąć demontażu niewłaściwych skrzynek i obudów. Nieczynne wodociągi i odcinki przyłączy pokazano na planie

zagospodarowania terenu. Nieczynne przewody wodociągowe w powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej należy oznaczyć jako „nieczynne”.

2 . Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Na trasie projektowanej kanalizacji i wodociągu występują skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. W miejscach skrzyżowań należy precyzyjnie zlokalizować uzbrojenie podziemne przez dokonanie przekopów kontrolnych. Prace w rejonie uzbrojenia należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkowników uzbrojenia.

Skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi - dokładne położenie istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Zabezpieczenie skrzyżowań istniejących kabli z projektowanymi wodociągami należy wykonać w taki sposób, że na istniejące kable SN należy założyć dwudzielne A160PS koloru czerwonego, na istniejące kable nN, oświetlenia należy założyć dwudzielne A110PS koloru niebieskiego, na istniejące kable teletechniczne należy założyć rury dwudzielne A110 PS (zgodnie z rys. W/010 oraz uzgodnieniami projektu załączonymi do niniejszego projektu.) Kable po zabezpieczeniu rurami ochronnymi należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru przedstawicielowi Tauron Dystrybucja Serwis S.A. z siedzibą w 41-907 Bytom, ul. Kosynierów 24 (kable energetyczne) oraz przedstawicielowi firmy Orange Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury dla Strefy Utrzymaniowej Katowice Zachód.(dot.kabli telekomunikacyjnych).

3. Próby ciśnienia, płukanie, dezynfekcja wodociągu

Przewody z PEHD kl. 100 SDR11

Po wykonaniu projektowanego przewodu należy go poddać próbie szczelności wg PN-81/B-70725. Ciśnienie próbne powinno być równe 1,5 ciśnienia roboczego jednak nie mniej niż 1MPa.

Próbę ciśnieniową należy wykonać po ułożeniu przewodu, obsypaniu go i podbiciu po obu stronach piaskiem. Złącza rur i kształtki nie powinny być przysypane ziemią do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej.

Próba ciśnieniowa dla przewodów z rur PE powinna odpowiadać następującym warunkom:

- odcinek poddawany próbie nie powinien przekraczać 300m,
- badany odcinek powinien być bez hydrantów,

- w czasie próby zasuw powinny być całkowicie otwarte (z wyjątkiem zasuw w miejscach włączeń do ist. sieci wodociągowej węzły W1 i W30),
- przed przystąpieniem do próby przewód należy napęłnić wodą na okres co najmniej 6-ciu godzin.

Po zakończeniu próby szczelności przewód należy przepłukać używając do tego czystej wody. Następnie przewód jeżeli wyniki badań wskazują potrzebę dezynfekcji należy przeprowadzić jego dezynfekcję.

Dezynfekcję należy przeprowadzić 4% podchlorynem sodu w ilości 200mg/l, czas kontaktu powinien wynosić 24h. Po wykonaniu dezynfekcji należy przewód ponownie przepłukać z prędkością >2,5 m/s oraz wykonać badania bakteriologiczne i fizykochemiczne wody.

4. Bloki oporowe i podporowe

Dla wodociągów z PE zastosowanie bloków oporowych występuje przy „mieszanym zestawie materiałowym” w węzłach oraz na załomach trasy. Bloki oporowe mają za zadanie zabezpieczanie wodociągu przed „rozłączeniem się”. Bloki podporowe mają za zadanie wyrównania parcia na podłoże w dnie wykopu, wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami z PE a elementami z żeliwa.

Bloki oporowe wykonać zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu.

5. Przewidywany zakres renowacji dróg

Zakres renowacji dróg obejmuje odtworzenie ich nawierzchni do stanu przed rozpoczęciem robót. Szczegółowy opis sposobu odtworzenia zawarty został w części drogowej niniejszego projektu.

6. Wykopy i sposób posadowienia

Przewiduje się posadowienie rur zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1046 „Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków” (polska wersja Prenormy Europejskiej ENV 1046:2001). Prenorma Europejska została opracowana przez Komitet Techniczny CEN/TC 155 „Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych”.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia wykopy należy prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia.

W trakcie realizacji należy zabezpieczyć dojścia do poszczególnych budynków, roboty prowadzić odcinkami. Wykopy należy oznakować przy pomocy tabliczek informacyjnych na budynkach.

Odkryte uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie. W projekcie na przyłączach sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi przyjęto rury wzmocnione TS lub RC średnicy 40i 50mm. Rury te mogą być układane tradycyjnie lub w gruncie rodzimym bez podsypki i osypki piaskowej.

Na przyłączach zaprojektowano rury wzmocnione PE TS SDR 11 lub RC+.

Zastosowanie tych rur umożliwia ich układanie tradycyjne lub układanie w gruncie rodzimym bez podsypki i obsypki piaskowej.

Sposób zabezpieczenia wykopów i posadowienia wodociągu podano w części konstrukcyjnej projektu.

7. Odbiór sieci wodociągowej

Odbiory częściowe oraz odbiór końcowy należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/H-10725

8. Warunki BHP.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. Ustaw nr 47/2003 poz.401).
- Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno – ściekowych w gospodarce komunalnej – CTBK 1989r.
- Inne normy i przepisy związane z wykonaniem przedmiotowych robót.

9. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Po rozpatrzeniu poszczególnych elementów oddziaływania inwestycji na środowisko stwierdzono, że:

- projektowana inwestycja nie powinna powodować nadmiernych niedogodności dla ludzi mieszkających w pobliżu. Utrudnienia, których nie można uniknąć mogą wystąpić jedynie w czasie trwania inwestycji, jednak będą niewielkie i sprawna organizacja robót powinna się przyczynić do ich zminimalizowania.
- wpływ projektowanego przedsięwzięcia na świat zwierzęcy będzie występować tylko w okresie budowy, kiedy będzie emitowany hałas podczas pracy urządzeń budowlanych oraz hałas pochodzący od pojazdów transportowych. W okresie

eksploatacji sieci wodociągowej nie wystąpi negatywny wpływ na okolicznych przedstawicieli fauny oraz flory.

- negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko będzie występować jedynie podczas jej realizacji. Powodowane ono będzie głównie pracującym sprzętem budowlanym oraz prowadzonymi robotami ziemnymi. Po zakończeniu robót oraz po przywróceniu powierzchni terenu do stanu pierwotnego, negatywne oddziaływania ustaną.
- w czasie realizacji planowanego zakresu prac nastąpi czasowe zniszczenie powierzchni ziemi w miejscach prowadzenia rurociągów. Zniszczeniu mogą ulec tereny zieleni oraz nawierzchnie ulic, które po zakończeniu inwestycji zostaną przywrócone do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Po wybudowaniu wodociągu obiekty (skrzynki uliczne do zasuw) zostaną zasypane a drogi w których jest prowadzona sieć wodociągowa przywrócone do stanu pierwotnego. Na powierzchni terenu pozostaną widoczne jedynie góry skrzynek ulicznych do zasuw i hydrantów.

Projektowana sieć wodociągowa ma na celu uporządkowanie gospodarki wodnej na terenie dzielnicy. W czasie budowy utrudniony będzie dojazd do posesji położonych wzdłuż ulic w których prowadzona będzie budowa. Na okres prowadzonych prac został sporządzony Projekt organizacji ruchu na czas budowy stanowiący oddzielne opracowanie.

Nadmiar ziemi z wykopów wykonawca zobowiązany jest do wywieżenia z terenu budowy. Po wykonaniu wodociągu teren przywrócony zostanie do stanu pierwotnego.

10. Uwagi końcowe

1. Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego opracowania obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie mogły być w projekcie omówione.
2. Roboty budowlano- montażowe należy wykonywać zgodnie z przepisami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych Tom II.
3. W czasie realizacji przestrzegać należy obowiązujących przepisów B.H.P:
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. Ustaw nr 47/2003 poz.401).

4. W razie braku oznakowania istniejącego uzbrojenia lub jego uszkodzeniu, należy odtworzyć go poprzez ułożenie taśmy z PVC odpowiedniego koloru.
5. Wszystkie występujące kolizje istniejącego uzbrojenia z trasą wodociągu należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia.
6. W miejscach spodziewanego uzbrojenia podziemnego, należy wykonać wykopy kontrolne a wykopy zasadnicze wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Zwraca się uwagę na możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia. Prace w pobliżu napotkanego uzbrojenia należy wykonywać pod nadzorem jego właściciela.
7. Materiały zastosowane przez wykonawcę powinny spełniać kryteria techniczne zgodnie z R.M.G.P.i B. Z dnia 14.12.1994 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych
8. Wykonawca winien wykonać wodociąg zgodnie z usytuowaniem naniesionym na planie zagospodarowania terenu. Przy tyczeniu trasy wodociągu należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie a zwłaszcza gazociągi , kable teletechniczne oraz istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej deszczowej.
9. Wszelkie niezgodności występujące w terenie w stosunku do projektu należy zgłosić projektantowi celem wyjaśnienia
10. Przy wytyczaniu trasy wodociągów należy zachować odległość od istniejących drzew nie mniejszą niż 1,5m, następnie powiadomić Wydział Ochrony Środowiska w celu zabezpieczenia istniejącej zieleni przed uszkodzeniem (□p. konieczność przycięcia korony drzew).
11. O wszystkich zmianach w stosunku do projektu należy powiadomić projektanta.
12. Wykopy pod przewód wodociągowy należy prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej ustalonej przez Instytut Kształtowania Środowiska BN83/8836-02 – „Przewody podziemne, roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze”, obowiązującej od 1.07.89. w powiązaniu z normą PN-86/b-02480 – grunty budowlane. W pobliżu istniejącego uzbrojenia wykopy należy prowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia.
13. W trakcie realizacji należy zabezpieczyć dojścia do budynków
14. Wykopy należy oznakować przy pomocy tabliczek informacyjnych.
15. Odkryte uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem
16. Po wykonaniu projektowanego przewodu należy go poddać próbie szczelności wg PN-81/B-70725. Po zakończeniu próby szczelności przewód należy przepłukać.

17. Odbiór końcowy należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-81/H-10725
18. Po zakończeniu budowy należy dokonać pomiarów geodezyjnych przez uprawnionego geodetę celem naniesienia wodociągu na mapę zasadniczą.
19. Skrzynki uliczne do zasuw należy obrukować, a zasuwy na wodociągu oznakować tabliczką wg PN-86/B-09700.
20. Po wykonaniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

11. Normy i przepisy budowlane

W opracowanym projekcie wykorzystano następujące przepisy i normy budowlane:

- BN-83/8836-02. Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-81/B-10725. Wodociągi. Przepisy zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane
- PN-92/B-01706. Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu
- PN-86/B-09700. Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych

12. Zestawienie materiałów

UWAGA:

Wszystkie nazwy własne użyte w dokumentacji projektowej, określające typ produktu lub producenta, zostały podane przykładowo w celu określenia minimalnych oczekiwanych parametrów jakościowych, funkcjonalnych i użytkowych produktu. Dopuszcza się składanie rozwiązań równoważnych do opisanych w projekcie. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w projekcie jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów jakościowych, użytkowych i funkcjonalnych, które muszą być na poziomie nie niższym od wskazanych w projekcie. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wraz z ofertą jego szczegółową specyfikację – dokładny opis i wskazanie źródła informacji, potwierdzających równoważność oferowanych towarów (produktów) zamówienia wraz ze wskazaniem producenta. Wszystkie zastosowane przedmioty (urządzenia, armatura, rury, kable) powinny posiadać wymagane prawem aprobaty i certyfikaty.

Zestawienie materiałów dla Schematu Montazowego – Etap I (kolor niebieski na schemacie)

Etap I			
	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDN. MIAR	ILUŚĆ JEDN. KATALOG PRODUCENT
[] Pozycja na schemacie montażowym			NORMA KATALOG
1r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dz 160x14,6mm	m	11,91 np. Wavin lub równoważne
2r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dz 125x11,4mm	m	305,05 np. Wavin lub równoważne
3r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dz 90x8,2mm	m	102,34 np. Wavin lub równoważne
5r	Rury do wody pitnej z PE100 TS lub RC+ SDR11 Dz 40x3,7mm	m	306,55 np. Wavin lub równoważne
6r	Rura ochronna dzielona "Aro" A 110 PS kolor niebieski L = 3,0m	szt	17 np. Wavin lub równoważne
7r	Rura ochronna dzielona "Aro" A 160 PS kolor czerwony L = 3,0m	szt	3 np. Wavin lub równoważne
8r	Rura ochronna dzielona "Aro" A 110 PS kolor niebieski L = 12,0m	szt	4 np. Wavin lub równoważne
9r	Rura ochronna dzielona "Aro" A 110 PS kolor niebieski L = 24,0m	szt	2 np. Wavin lub równoważne
10r	Rura ochronna dzielona "Aro" A 110 PS kolor niebieski L = 6,0m	szt	2 np. Wavin lub równoważne
11r	Rury do wody pitnej z PE100 TS lub RC+ SDR11 Dz 40x3,7mm (do przedbudowy instalacji wewnętrznej w budynku)	m	29,0 np. Wavin lub równoważne
12r	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna niebieska z PE o szerokości 0,2m z wkładką metalową	m	945,0 np. PPH PTS RABKA
[6]	Kohierz specjalny do rur stalowych zabezpieczony przed przesunięciem PN16 Dn 150mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[7]	Trójnik kohierzowy T równoprzelotowy PN16 Dn 150mm żelwiny	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[8]	Wstawka montażowa stalowa PN16 typ PA Dn 150mm z zakresem regulacji od 8 do 12 mm	kpl	2 SAINT-COBAIN lub równoważne
[9]	Zasawa kohierzowa Dn150mm z żeliwa sferydalnego PN16 równoprzelotowa, niekoruszczeliona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa ziemia + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową + płyty betonowe chodnikowe 0,5x0,5x0,07m - 2szt	kpl	4 np. Hawle lub równoważne
	W4.1a RD=1,30-1,80m		
	W4.1b RD=1,30-1,80m		
	W4.2 RD=2,00-2,50m		
[10]	Tuleja kohierzowa z PE100 SDR11 Dz 160/150mm z kohierzem stalowym galwanizowanym	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[19]	Studnia wodomierzowa Ø1,0m betonowa	szt	1 patrz rys. W/010
[20]	Tuleja kohierzowa z PE100 SDR11 Dz 90/80mm z kohierzem stalowym galwanizowanym	szt	7 np. Wavin lub równoważne

[21]	Zasawa kohierzowa krótka Dn 80mm z żeliwa sferydalnego PN16 równoprzelotowa, niekoruszczeliona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa ziemia + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową + płyty betonowe chodnikowe 0,5x0,5x0,07m - 2szt	kpl	6 np. Hawle lub równoważne
	W5.1.1 RD=1,30-1,80m		
	W5.1.4 RD=1,30-1,80m		
	W6.1 RD=1,30-1,80m		
	W6.7.1 RD=1,30-1,80m		
[22]	W5.26.1 RD=1,30-1,80m	szt	4 np. Hawle lub równoważne
	W4.3a.1 RD=2,00-2,50m		
[22]	Króciec dwukohierzowy z żeliwa sferydalnego PN16 typu FF Dn 80mm	szt	4 np. Hawle lub równoważne
[23]	Kołano dwukohierzowe 90° z żeliwa sferydalnego PN16 Dn 80mm ze stopką N	szt	5 np. Hawle lub równoważne
[24]	Hydrant podcienny Dn 80mm z żeliwa sferydalnego PN16 z podwójnym zamknięciem + skrzynka hydantowa + podkładka RD = 1,50m	kpl	5 np. Hawle lub równoważne
[26]	Elektromufa z PE100 SDR11 Dn 40mm	szt	46 np. Wavin lub równoważne
[27]	Tuleja kohierzowa z PE100 SDR11 Dz 40/32mm z kohierzem stalowym galwanizowanym	szt	38 np. Wavin lub równoważne
[28]	Zasawa kohierzowa krótka Dn 32mm z żeliwa sferydalnego PN16 równoprzelotowa, niekoruszczeliona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa ziemia + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową	kpl	18 np. Hawle lub równoważne
	W4.7.1 RD=1,30-1,80m		
	W4.10.1 RD=1,30-1,80m		
	W4.12.1 RD=2,00-2,50m		
	W4.14.1 RD=1,30-1,80m		
	W4.15.1 RD=1,30-1,80m		
	W5.3.1 RD=2,00-2,50m		
	W5.5.1 RD=2,00-2,50m		
	W5.9.1 RD=2,00-2,50m		
	W5.10.1 RD=1,30-1,80m		
	W5.13.1 RD=1,30-1,80m		
	W5.17.1 RD=1,30-1,80m		
[31]	W5.18.1 RD=1,30-1,80m	szt	2 np. Wavin lub równoważne
	W5.19.1 RD=2,00-2,50m		
	W5.21.1 RD=1,30-1,80m		
	W6.4.1 RD=1,30-1,80m		
	W6.6.1 RD=1,30-1,80m		
[31]	W6.8.1 RD=1,30-1,80m	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[31]	W5.25.2 RD=1,30-1,80m		
[31]	Łuk z PE100 11° SDR11 Dz 40mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[32]	Elektrokłano z PE100 90° SDR11 Dn 40mm	szt	5 np. Wavin lub równoważne
[34]	Trójnik stołowy z nawiertką z PE100 SDR11 Dz 90/40mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[36]	Trójnik równoprzelotowy z PE100 90° SDR11 Dz 90mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne

[37]	Zasłepka z PE100 SDR11 Dz 90mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[40]	Trójnik kohierzowy T redukcyjny PN16 Dn150/125mm żelwiny	szt	1 np. Hawle lub równoważne
	Zasawa kohierzowa Dn 100mm z żeliwa sferydalnego PN16 równoprzelotowa, niekoruszczeliona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa ziemia + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową + płyty betonowe chodnikowe 0,5x0,5x0,07m - 2szt		
[41]	W4.4 RD=2,00-2,50m	kpl	4 np. Hawle lub równoważne
[42]	W4.18 RD=1,30-1,80m		np. SAINT-COBAIN lub równoważne
	Ca RD=1,30-1,80m		
	Cb RD=1,30-1,80m		
[42]	Wstawka montażowa stalowa PN16 typ PA Dn 100mm z zakresem regulacji od 8 do 12 mm	kpl	3
[43]	Tuleja kohierzowa z PE100 SDR11 Dz 125/100mm z kohierzem stalowym galwanizowanym	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[45]	Łuk z PE100 11° SDR11 Dz 125mm	szt	5 np. Wavin lub równoważne
[46]	Trójnik redukcyjny z PE100 90° SDR11 Dz 125/90mm	szt	4 np. Wavin lub równoważne
[47]	Trójnik stołowy z nawiertką z PE100 SDR11 Dz 125/40mm	szt	18 np. Wavin lub równoważne
[48]	Łuk z PE100 45° SDR11 Dz 125mm	szt	2 np. Wavin lub równoważne
[49]	Łuk z PE100 30° SDR11 Dz 125mm	szt	2 np. Wavin lub równoważne
[50]	Łuk z PE100 15° SDR11 Dz 125mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[51]	Elektrozasłepka z PE100 SDR11 Dn 125mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[52]	Elektrokłano z PE100 45° SDR11 Dn 40mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[53]	Łuk z PE100 30° SDR11 Dz 90mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[54]	Adaptor PE/inosiadz z gwintem wewnętrznym z PE100 SDR11 Dz 40/ 1 1/4"	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[55]	Łuk z PE100 22° SDR11 Dz 125mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[56]	Łuk z PE100 30° SDR11 Dz 40mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[57]	Łuk z PE100 11° SDR11 Dz 125mm	szt	2 np. Wavin lub równoważne
[58]	Łuk z PE100 45° SDR11 Dz 40mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[59]	Elektroredukcja z PE100 SDR11 Dn 40/32mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[60]	Łuk z PE100 22° SDR11 Dz 40mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[61]	Trójnik kohierzowy T równoprzelotowy PN16 Dn125mm żelwiny	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[64]	Kohierz ślępy Dn100mm żelwo szare otwieranie kohierza EN 1092-2 PN16	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[65]	Kohierz ślępy Dn150mm żelwo szare otwieranie kohierza EN 1092-2 PN16	szt	2 np. Hawle lub równoważne

[66]	Króciec dwukohierzowy z żeliwa sferydalnego PN16 typu FF Dn 80mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[67]	Króciec dwukohierzowy z żeliwa sferydalnego PN16 typu FF Dn 80mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[69]	Króciec dwukohierzowy z żeliwa sferydalnego PN16 typu FF Dn 80mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[72]	Króciec dwukohierzowy z żeliwa sferydalnego PN16 typu FF Dn 80mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[74]	Trójnik redukcyjny z PE100 90° SDR11 Dz 160/90mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne

[73]	Elektrozasilpka z PE100 SDR11 Dn 40mm	szt	1	np. Wavin lub równoważne
------	---------------------------------------	-----	---	-----------------------------

Zestawienie materiałów dla Schematu Montażowego – Etap II (kolor czarny na schemacie)

Etap II			
[] Pozycja na schemacie montażowym	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDN. MIARKY	ILOŚĆ JEDN. NORMA KATALOG PRODUCENT
1r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dn 180x16,4mm	m	235,50 np. Wavin lub równoważne
2r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dn 160x14,6mm	m	6,0 np. Wavin lub równoważne
3r	Rury do wody pitnej z PE100 SDR11 Dn 90x8,2mm	m	187,26 np. Wavin lub równoważne
4r	Rury do wody pitnej z PE100 TS lub RC+ SDR11 Dn 50x4,6mm	m	13,20 np. Wavin lub równoważne
5r	Rury do wody pitnej z PE100 TS lub RC+ SDR11 Dn 40x3,7mm	m	313,10 np. Wavin lub równoważne
6r	Rura ochronna stalowa 88,9 x 3,2mm L=3,0m	szt	1 np. Wavin lub równoważne
7r	Rura ochronna dzielona "Aro®" A 110 PS kolor niebieski L = 3,0m	szt	56 np. Wavin lub równoważne
8r	Rura ochronna dzielona "Aro®" A 160 PS kolor czerwony L = 3,0m	szt	21 np. Wavin lub równoważne
9r	Rury do wody pitnej z PE100 TS lub RC+ SDR11 Dn 40x3,7mm (do przebudowy instalacji wewnętrznej w budynku)	m	95,0 np. Wavin lub równoważne
10r	Rura przewietrowa PEHD SDR17 Dn 90x5,4mm	m	12,6 np. Kaczmarek lub równoważne
11r	Tasma osłzegawczo-lokalizacyjna niebieska z PE o szerokości 0,2m z wkładką metalową	m	1000 np. PPH PTS RA&KA
[6]	Kołnierz specjalny do rur stalowych zabezpieczony przed przesuszeniem PN16 Dn 150mm	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[7]	Trojnik kolnierzowy T równoprzelotowy PN16 Dn 150mm żelizny	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[8]	Wstawka montażowa stalowa PN16 typ PA Dn 150mm z zakresem regulacji od 8 do 12 mm	kpl	3 SAINT-GOBAIN lub równoważne
[9]	Zasawa kolnierzowa Dn150mm z żeliwa sferoidalnego PN16 równoprzelotowa, mnikoszczelniona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopowa obudowa zienna + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową + płyty betonowe chłodnikowe 0,5x0,5x0,07m - 2szt	kpl	6 np. Hawle lub równoważne
	W1,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,14 RD=1,30-1,80m		
	W1,30 RD=2,00-2,50m		
	W1,41 RD=2,00-2,50m		
	Aa RD=1,30-1,80m		
[10]	Tuleja kolnierzowa z PE100 SDR11 Dn 160/150mm z kolnierzem stalowym galwanizowanym	szt	6 np. Wavin lub równoważne
	Redukcja z PE100 SDR11 Dn 180/160mm		
[11]	Łuk z PE100 90° SDR11 Dn 180mm	szt	6 np. Wavin lub równoważne
[12]	Trojnik redukcyjny z PE100 90° SDR11 Dn 180/90mm	szt	2 np. Wavin lub równoważne
[13]	Trojnik redukcyjny z PE100 90° SDR11 Dn 180/90mm	szt	8 np. Wavin lub równoważne
[14]	Trojnik siodłowy z nawierką z PE100 SDR11 Dn 180/63mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[15]	Elektroredukcja z PE100 SDR11 Dn 63/50mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[16]	Tuleja kolnierzowa z PE100 SDR11 Dn 50/40mm z kolnierzem stalowym galwanizowanym	szt	2 np. Wavin lub równoważne

[17]	Zasawa kolnierzowa krótka Dn 40mm z żeliwa sferoidalnego PN16 równoprzelotowa, mnikoszczelniona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa zienna + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową W1,5,1 RD=1,30-1,80m	kpl	1 np. Hawle lub równoważne
[18]	Elektromiła z PE100 SDR11 Dn 50mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[19]	Studnia wodomierzowa Ø1,0m betonowa	szt	5 patrz rys. W/010
[20]	Tuleja kolnierzowa z PE100 SDR11 Dn 90/80mm z kolnierzem stalowym galwanizowanym	szt	15 np. Wavin lub równoważne
[21]	Zasawa kolnierzowa krótka Dn 80mm z żeliwa sferoidalnego PN16 równoprzelotowa, mnikoszczelniona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopowa obudowa zienna + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową + płyty betonowe chłodnikowe 0,5x0,5x0,07m - 2szt	kpl	10 np. Hawle lub równoważne
	W1,1a,1 RD=1,30-1,80m		
	W2,1 RD=1,30-1,80m		
	W2,8,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,6,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,9,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,17,1 RD=1,30-1,80m		
	W3,1 RD=2,00-2,50m		
	W3,7,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,23,1 RD=2,00-2,50m		
[22]	Króciec dwukolnierzowy z żeliwa sferoidalnego PN16 typu PF Dn 80mm L=1,0m	szt	4 np. Hawle lub równoważne
[23]	Kołano dwukolnierzowe 90° z żeliwa sferoidalnego PN16 Dn 80mm ze stopką N	szt	5 np. Hawle lub równoważne
[24]	Hydant podzienny Dn 80mm z żeliwa sferoidalnego PN16 z podwójnym zamknięciem + skrzynka hydantowa + podkładka RD = 1,50m	kpl	4 np. Hawle lub równoważne
[25]	Trojnik siodłowy z nawierką z PE100 SDR11 Dn 180/40mm	szt	18 np. Wavin lub równoważne
[26]	Elektromiła z PE100 SDR11 Dn 40mm	szt	63 np. Wavin lub równoważne
[27]	Tuleja kolnierzowa z PE100 SDR11 Dn 40/32mm z kolnierzem stalowym galwanizowanym	szt	54 np. Wavin lub równoważne

[28]	Zasawa kolnierzowa krótka Dn 32mm z żeliwa sferoidalnego PN16 równoprzelotowa, mnikoszczelniona z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia i teleskopową obudowa zienna + skrzynka uliczna do zsuw wraz z płytą podkładową W2,5,1 RD=1,30-1,80m	kpl	27 np. Hawle lub równoważne
	W2,6,1 RD=1,30-1,80m		
	W2,9,1 RD=2,00-2,50m		
	W2,10,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,7,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,10,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,11,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,12,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,13,1 RD=1,30-1,80m		
	W3,2,1 RD=1,30-1,80m		
[29]	W3,6,1 RD=1,30-1,80m	kpl	27 np. Hawle lub równoważne
	W3,8,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,19,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,21,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,22,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,24,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,28,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,29,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,31,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,32,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,34,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,35,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,37,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,37,3,1 RD=1,30-1,80m		
	W1,38,1 RD=2,00-2,50m		
	W1,39,1 RD=2,00-2,50m		
	Redukcja z PE100 SDR11 Dn 90/50mm		
[30]	Elektromiła z PE100 SDR11 Dn 50mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[31]	Łuk z PE100 11° SDR11 Dn 40mm	szt	3 np. Wavin lub równoważne
[32]	Elektrokołano z PE100 90° SDR11 Dn 40mm	szt	4 np. Wavin lub równoważne
[33]	Elektrokołano z PE100 90° SDR11 Dn 40mm	szt	8 np. Wavin lub równoważne
[34]	Łuk z PE100 90° SDR11 Dn 90mm	szt	5 np. Wavin lub równoważne
[35]	Trojnik siodłowy z nawierką z PE100 SDR11 Dn 90/40mm	szt	6 np. Wavin lub równoważne
[36]	Łuk z PE100 11° SDR11 Dn 90mm	szt	5 np. Wavin lub równoważne
[37]	Trojnik równoprzelotowy z PE100 90° SDR11 Dn 90mm	szt	2 np. Wavin lub równoważne
[38]	Zasilpka z PE100 SDR11 Dn 90mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[39]	Trojnik równoprzelotowy z PE100 90° SDR11 Dn 40mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[40]	Redukcja z PE100 SDR11 Dn 90/63mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[41]	Elektroredukcja z PE100 SDR11 Dn 63/40mm	szt	1 np. Wavin lub równoważne
[42]	Króciec dwukolnierzowy z żeliwa sferoidalnego PN16 typu PF Dn 80mm L=0,50m	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[43]	Zawór na- i od-powietrzający 2-stopniowy do bezpośredniej zabudowy w ziemi PN16 Dn 80mm RD= 1,50m + skrzynka uliczna	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[44]	Króciec dwukolnierzowy z żeliwa sferoidalnego PN16 typu PF Dn 80mm L=0,20m	szt	2 np. Hawle lub równoważne
[45]	Króciec dwukolnierzowy z żeliwa sferoidalnego PN16 typu PF Dn 80mm L=0,80m	szt	1 np. Hawle lub równoważne
[46]	Króciec dwukolnierzowy z żeliwa sferoidalnego PN16 typu PF Dn 80mm L=0,40m	szt	1 np. Hawle lub równoważne

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. Warunki geotechniczne.

1.1. Lokalizacja

Teren inwestycji zlokalizowany jest w obrębie województwa śląskiego, na terenie południowo-wschodniej części miasta Piekary Śląskie, w dzielnicy Brzozowice – Kamień (zał. nr 1 i 2). Przedmiotowy teren położony jest w obrębie krainy geograficznej: Wyżyna Śląsko – Krakowskiej, w rejonie makroregionu: Wyżyny Śląskiej, w granicach mniejszej jednostki geograficznej, mezoregionu: Garbu Tarnogórskiego.

Rzeźba terenu objętego inwestycją jest mocno zróżnicowana (zróżnicowanie wysokościowe jest wynikiem lokalnych deformacji terenu i posadowieniem istniejących ciągów komunikacyjnych). Rzędne wysokościowe terenu zawierają się w przedziale 266,50 – 273,20m npm.

Pod względem hydrograficznym rozpatrywany obszar zawiera się w zlewni rzeki Brynicy, będącej dopływem Czarnej Przemszy w dorzeczu Wisły.

1.2. Budowa geologiczna

Podłoże geologiczne omawianego terenu stanowią różnorodne utwory, reprezentowane przez osady trzeciorzędu, czwartorzędu oraz współczesne grunty nasypowe.

TRZECIORZĘD (Neogen): wykształcony w postaci gruntów ilastych miocenkich. Grunty te występują jako twardoplastyczne i półzwarte, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL = 0,08$. Odnotowano je w otworze nr 2A, od głębokości 1,3m ppt, o stwierdzonej miąższości 2,7m, gdzie spągu warstwy tej nie przewiercono do badanej głębokości 4,0m ppt.

CZwartorzęd (Złodowacenie środkowo – polskie): Genetycznie reprezentowany jest przez osady plejstocenkiej akumulacji lodowcowej (spoiste i niespoiste) oraz holocenkie osady akumulacji rzecznej (organiczne - torfy), odnotowane w rejonie otworów nr 1 i 4.

Występują tu następujące wyodrębnione grupy:

Grupa I - Badany teren pokrywają współczesne grunty nasypowe grupy I, obejmujące nasypy niekontrolowane, nawiercone na całym badanym, od powierzchni o stwierdzonej miąższości 0,3–2,7m. Grunty nasypowe w przewadze zbudowane są z utworów piaszczysto-

kamienistych, a jedynie w rejonie otworu nr 4 w dolnej części nasypów występują domieszki utworów gliniastych.

W ogólności grunty nasypowe wykazują bardzo zróżnicowaną nośność i jako takie bez zabiegów ujednoludnienia nie są zalecane jako podłoże do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Nasypy budowlane oraz niekontrolowane piaszczysto - kamieniste, mogą być wykorzystane jako warstwy podłoża po uprzednim ich dogęszczeniu wyjątkiem nasypów z domieszkami utworów gliniastych.

Grupe I i zarazem **warstwę II** tworzą **czwartorzędowe holoceni**skie osady akumulacji rzecznej, wykształcone jako grunty organiczne - torfy, którym przypisano symbol konsolidacji geologicznej „C”. Są to grunty twardoplastyczne, które odnotowano w rejonie otworów nr 1 i 4, od głębokości 2,7m ppt, o stwierdzonej miąższości ponad 0,3m, gdzie spągu warstwy tej nieprzewiercono do badanej głębokości 3,0m ppt.

Grupe III tworzą czwartorzędowe osady lodowcowe plejstocenu spoiste i niespoiste, w obrębie których wydzielono następujące warstwy:

warstwa IIIa obejmuje grunty spoiste, wykształcone jako gliny i piaszki gliniaste. Są to grunty twardoplastyczne, o przyjętym uogólnionym stopniu plastyczności $I_L=0,10$, które odnotowano w rejonie otworów nr 1A i 2A, kolejno od głębokości 0,3 i 0,4m ppt, o stwierdzonej miąższości 0,3 – 0,6m.

warstwa IIIb1 obejmuje piaszki drobne, które zalegają w otworach nr 2 i 3, kolejno od głębokości 0,2 i 0,8m ppt, o stwierdzonej miąższości 2,8 i 2,2m, gdzie spągu warstwy tej nie przewiercono do badanej głębokości 3,0m ppt.

warstwa IIIb2 obejmuje piaszki średnie, które zalegają w otworach nr 2A, od głębokości 1,0m ppt, o stwierdzonej miąższości 0,3m.

Piaszki warstwy IIIb1 i IIIb2 określono jako średnio zagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia $ID=0,50$.

1.3. Wnioski z dok. geotechnicznej i warunki prowadzenia inwestycji.

Stwierdzone w wykonanych otworach grunty rodzime charakteryzują się w ogólności dobrymi parametrami geotechnicznymi, z wyjątkiem gruntów organicznych warstwy II.

Warunki wodne określa się jako *korzystne*: na badanym terenie nie odnotowano poziomu wód podziemnych.

Warunki gruntowo-wodne dla projektowanej inwestycji ogólnie można zaliczyć do prostych – w poziomie posadowienia, prawie na całym badanym terenie w rozpatrywanym podłożu

gruntowym zalegają grunty zaliczone do dobrych, nośnych, zaś w przypadku przegłębiających się gruntów nasypowych warunki te ulegają pogorszeniu (dotyczy otworów nr 1 i 4). Na badanym terenie nie odnotowano wód podziemnych w poziomie posadowienia. Projektowane obiekty zakwalifikowano do **I kategorii geotechnicznej**.

Projektowane obiekty można posadzić bezpośrednio poniżej głębokości przemarzania, tj. na wstępnie zakładanym poziomie 1,7 – 2,5m ppt, przy następujących założeniach:

- Odsłonięte w wykopie grunty spoiste należy chronić przed zamakaniem i przemarzaniem, które mają znaczący wpływ na obniżenie ich parametrów wytrzymałościowych;
- Grunty piaszczyste z uwagi na możliwe ich rozluźnienie związane z pracami ziemnymi należy dogęścić do odpowiednich parametrów;
- Wykorzystując powtórnie grunty nasypowe warstwy Ia oraz Ib (piaszczysto-kamieniste), należy doprowadzić je do odpowiednich parametrów geotechnicznych poprzez dogęszczenie;

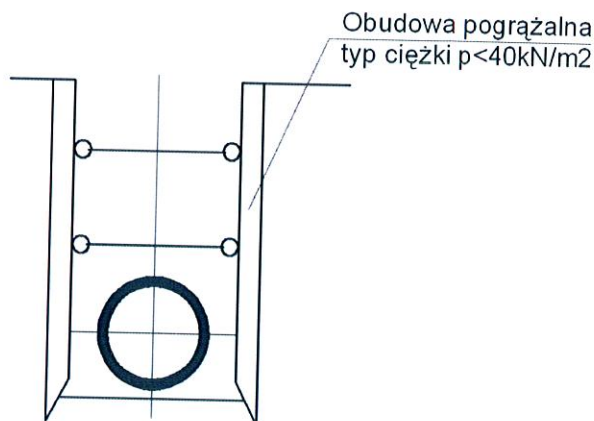
2. Konstrukcja przewodów.

Zabezpieczenia wykopów.

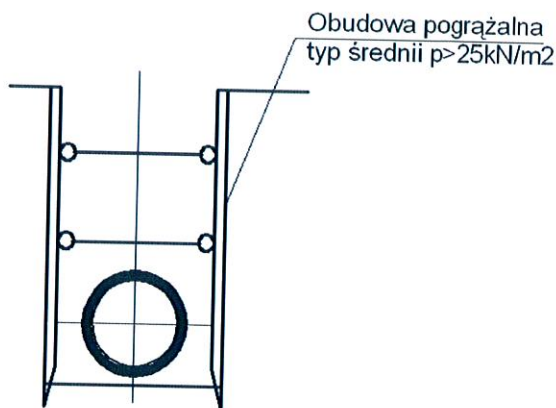
Przewiduje się następujące typy umocnienia wykopów:

Typ W1 – wykop o głębokości do ~4,0m ppt, umacniany obudową pogrążaną typu ciężkiego, o dopuszczalnych naciskach na błąty $p = 40 \text{ kN/m}^2$. W miejscach kolizji z istniejącymi uzbrojeniami podziemnymi należy przerwać ten typ zabezpieczenia wykopu (przejsć na deskowanie indywidualne, dostosowane do „realiów miejsca”) bądź zapuszczać obudowę do **udokumentowanej** głębokości istniejących instalacji podziemnych, a niżej przejść na deskowanie indywidualne.

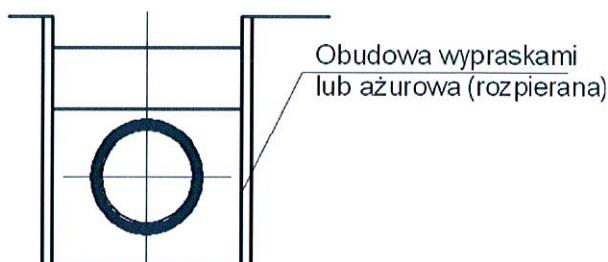
Parametry wykopu – wg szkicu poniżej. Szerokości wykopów podano przy szczegółowym opisie kolejnych odcinków rurociągu:



Typ W2 – wykop poza strefami ciężkiego ruchu drogowego, przy głębokości wykopów do ~3,0m ppt, umacniany obudową pogrążaną typu średniego, o dopuszczalnych naciskach na błąty $p = 25 \text{ kN/m}^2$. W miejscach kolizji z istniejącymi uzbrojeniami podziemnymi należy przerwać ten typ zabezpieczenia wykopu (przejsć na deskowanie indywidualne, dostosowane do „realiów miejsca”) bądź zapuszczać obudowę do udokumentowanej głębokości istniejących instalacji podziemnych, a niżej przejść na deskowanie indywidualne. Parametry wykopu – wg szkicu poniżej. Szerokości wykopów podano przy szczegółowym opisie kolejnych odcinków rurociągu:



Typ W3 – wykop w miejscach, gdzie duże zagęszczenie istniejących uzbrojeń podziemnych uniemożliwia wykorzystanie obudów pogrążanych, oraz poza strefami ruchu drogowego, przy głębokości wykopów do ~2,0m ppt, - deskowanie indywidualne, rozpierane. Parametry wykopu – wg szkicu poniżej. Szerokości wykopów podano przy szczegółowym opisie kolejnych odcinków rurociągu:



Posadowienie rurociągów.

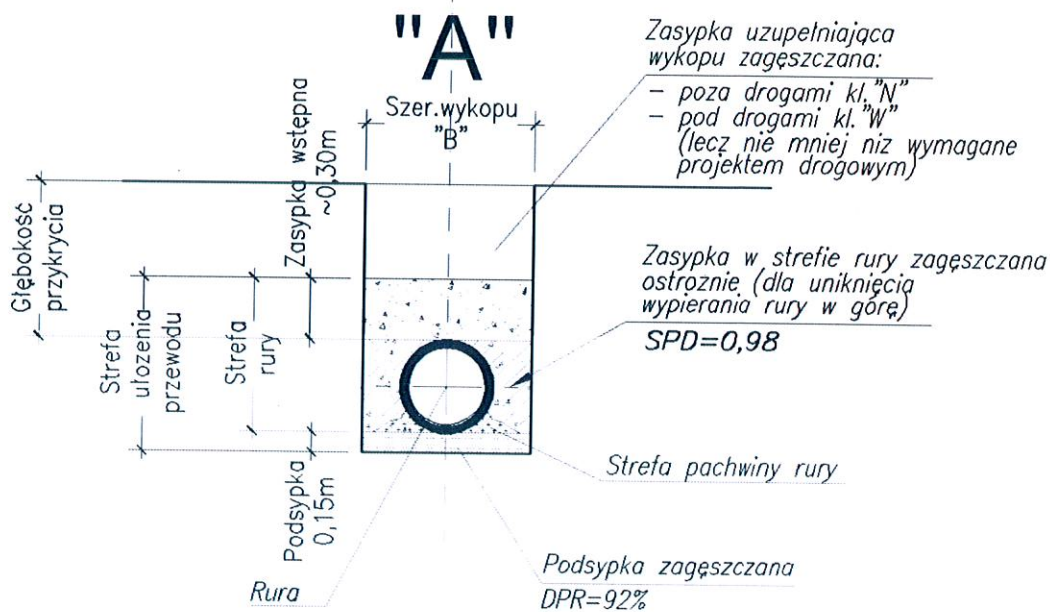
Konstrukcja przewodu.

Przewiduje się posadowienie rur zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1046 „Systemy przewodów z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków. Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią” (polska wersja Prenormy Europejskiej ENV 1046:2001). Prenorma Europejska została opracowana przez Komitet Techniczny CEN/TC 155 „Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych”.

Podłoże wykopu i posadowienie rury.

W niniejszym opracowaniu przyjęto następujące sposoby przygotowania dna wykopu w zależności od panujących warunków gruntowych (Uwaga - są to oznaczenie indywidualne projektanta, nie pochodzące z normy PN-ENV 1046 i nie mające tam bezpośredniego odniesienia):

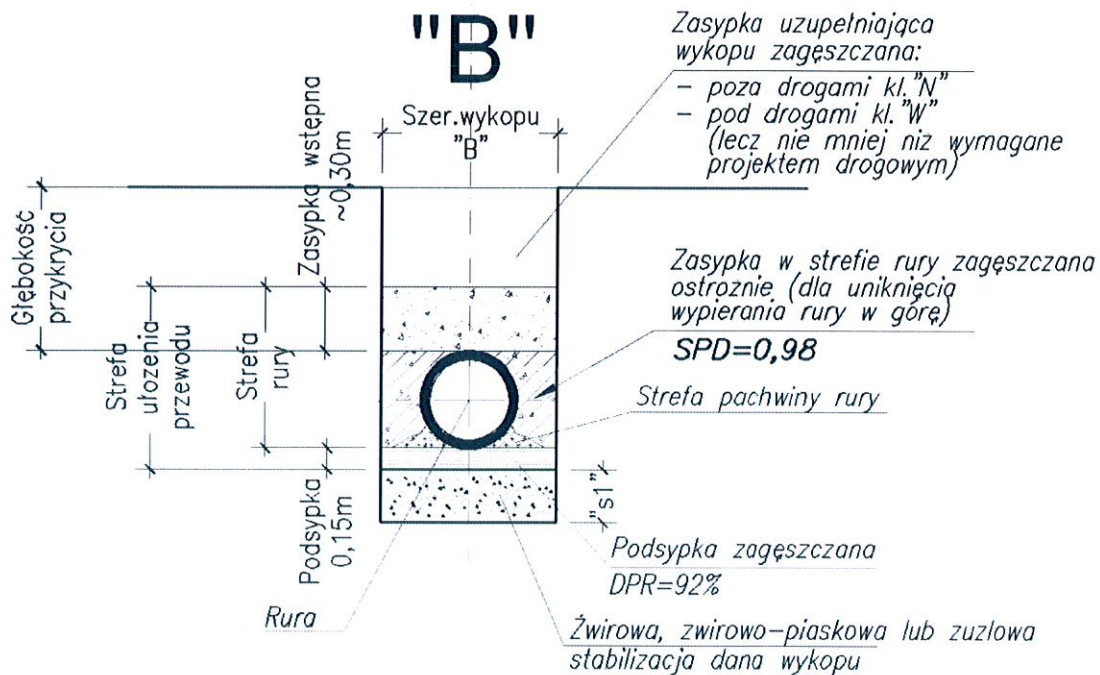
Typ „A” – podłoże rodzime w dnie wykopie. Posadowienie rury na podsypce piaskowej gr. 15cm. Charakterystyczny przekrój pokazano poniżej:



Oznaczenia zgodne z PN-ENV 1046

Typ „B” – wykonanie na dnie wykopu warstwy stabilizująco-odwodnieniowej o miąższości określonej w opisie projektowanego odcinka kanału „s1” [m]. Przyjęto wykonanie stabilizacji dna „s1”= ~0,2m. UWAGA! Dopuszcza się w porozumieniu i za zgodą Inspektora Nadzoru i Inżyniera odstępianie na niektórych odcinkach od wykonywania tej dodatkowej podbudowy i przyjęcie na tych odcinkach posadowienia typu „A” (jak dalej podano w opisie technicznym). Posadowienie rury na podsypce piaskowej gr. 15cm.

Charakterystyczny przekrój pokazano poniżej:



Oznaczenia zgodne z PN-ENV 1046

Zasyпка w strefie rury.

Zasypkę w strefie rury (w obrębie rury i w strefie do 0,3m nad wierzchem rury) wykonać zgodnie z normą PN-ENV 1046.

Dopuszczalne jest (o ile instrukcja producenta rur tego nie wyklucza) użycie miejscowego gruntu do wykonania zagęszczanej zasyпки – dotyczy to jedynie gruntów grupy **G1** (tłuczeń, żwir rzeczny i kopalny, żwir morenowy, żużel), **G2** (piaski wydmy, rzeczne, tarasowe, kopalne), **G3** (zwietrzałe żwiry, gruzы skalne, grunty gliniaste, piaski gliniaste) i **G4** (less, grunty gliniaste, naniesione margle, gliny). Powyższa klasyfikacja grup gruntu jest zgodna z podaną w normie PN-ENV 1046 i zgodna z ATV 127. Użycie tych gruntu do wykonania zasyпки uwarunkowane jest to dodatkowo następującymi kryteriami gruntu:

- nie zawiera cząstek większych niż odpowiednia wartość graniczna podana w Tabelcy 2 normy;
- nie zawiera brył gruntu dwukrotnie większych od odpowiedniej maksymalnej wielkości cząstki podanej w Tabelcy 2 normy;
- nie zawiera materiału zamrożonego;
- nie zawiera odpadów (np. asfaltu, butelek, puszek, drewna);
- tam gdzie wymagane jest zagęszczenie, materiał powinien być podatny na zagęszczenie.

Jeśli grunt miejscowy nie spełnia ww. wymogów zasypkę w strefie rury wykonać z gruntu obcego grupy G1 lub G2 (piaski, żwiry, mieszanki piaskowo-żwirowe).

Norma PN-ENV 1046 przewiduje 3 klasy zagęszczenia zasypki:

- Klasa „W” – dobre (well)
- Klasa „M” – umiarkowane (moderate)
- Klasa „N” – nie (not).

Zagęszczenie zasypki mierzone wg standardowej **skali Proctora (SPD)** przyjęto SPD=0,98. Należy dobrać odpowiedni sposób zagęszczenia zasypki. Doboru sposobu zagęszczenia zasypki (liczba przejść maszyny zagęszczającej i maksymalna grubość jednorazowo zagęszczanej warstwy) należy dokonać na podstawie danych zawartych w PN-ENV 1046, w dostosowaniu do używanego sprzętu i grupy gruntu użytego do wykonania zasypki.

Układanie rury.

Zgodnie z PN-ENV 1046 przewiduje się zasypanie rury tym samym materiałem gruntowym, co zasypka w strefie rury.

Zasypka uzupełniająca.

Zasypka powyżej strefy rury (zasypka uzupełniająca), może być wykonana z rodzimego materiału o maksymalnej wielkości cząstek aż do 300 mm, pod warunkiem, że przykrycie rury ma przynajmniej 300 mm wysokości. Jeżeli zagęszczanie jest wymagane, materiał powinien być odpowiedni do zagęszczania i mieć cząstki o maksymalnej wielkości nie większej niż 2/3 grubości warstwy zagęszczanej.

W obszarach nieobciążonych ruchem kołowym, zagęszczenie klasy „N”, dla zasypki uzupełniającej uważa się za odpowiednie. W obszarach obciążonych ruchem kołowym należy zastosować zagęszczenie klasy „W” i **stopień zagęszczenia SPD** odpowiedni dla gruntów wykorzystywanych jako podłoże dla dróg (wg wskazówek w dok. drogowej).

3. Opis szczegółowy odcinków rurociągów.

3.1. Rurociąg WOD1.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz180. Podłoże gruntowe budują piaski drobne średniozagęszczone, nakryte gruntami nasypowymi nN o miąższości ~0,3...0,8m. Woda gruntowa nie występuje.

Rurociąg prowadzony w ul. Nankera, na znacznej długości trasy równoległe do kanałów sanitarnych. Głębokość wykopu ~1,85...2,40m. Wykopy o szer. B=1,0m umocnione typu „W1”. W miejscach ewentualnych kolizji z istniejącymi uzbrojeniami podziemnymi indywidualne szalowanie typu „W3”. W wypadku wykonywania przyłączy np. metodą „kreta” wykop lokalnie poszerzony (do wymiarów potrzebnych dla pomieszczenia sprzętu przeciskowego używanego przez Wykonawcę.. Posadowienie rur typu „A”.

3.2. Rurociągi przyłączy do WOD1.

Rurociągi wykonane z rur PE Dz40, Dz90 i Dz160. Podłoże gruntowe analogiczne jak opisano dla rurociągu WOD1. Przewiduje się wykonanie przyłączy w dwóch wariantach (do wyboru przez Wykonawcę):

- Wykonanie w wykopach otwartych o szerokości B=0,9m, umacnianych w sposób indywidualny „W3” (ze względu na przekraczanie licznych istniejących uzbrojeń),
- Wykonanie bezwykopowe metodą „kreta”, z odpowiednio lokalnie poszerzonego wykopu rurociągu głównego w ul. Bankiera (wariant zalecany).

Posadowienie rur typu „A”.

3.3. Rurociąg WOD2.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz90. Podłoże gruntowe budują piaski drobne średniozagęszczone, nakryte gruntami nasypowymi nN o miąższości $\sim \geq 0,3\text{m}$. Woda gruntowa nie występuje.

Rurociąg prowadzony tyłami zabudowy domów w ul. Osiedle Andalużja. Początkowy odcinek biegnący w drodze dojazdu na wewnętrzne podwórkę od strony ul. Nankera (odcinek W2.1→W2.5/6) wykonywany w indywidualnych szalowaniach o szer. B=0,9m, typu „W3” (ze względu na liczne kolizje z istniejącym uzbrojeniem). Pozostały odcinek wykonywany w szacowaniach typu „W2” lub „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.4. Rurociągi przyłączy do WOD2.

Rurociągi wykonane z rur PE Dz40. Podłoże gruntowe jak opisane wyżej. Rurociągi wykonywane w terenach zielonych (na tyłach posesji) w wykopach typu „W2/3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.5. Rurociąg WOD3.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz90. Podłoże gruntowe budują piaski drobne średniozagęszczone, nakryte gruntami nasypowymi nN o miąższości ~0,3...0,5m. Woda gruntowa nie występuje.

Rurociąg będzie w lokalnej gruntowej drodze dojazdowej od ul. Nankera, wzdłuż obecnie istniejącego likwidowanego wodociągu. Początkowy odcinek biegnący od strony ul. Nankera (odcinek W3.1→ W3.2) wykonywany w indywidualnych szalowaniach o szer. B=0,9m, typu „W3” (ze względu na liczne kolizje z istniejącym uzbrojeniem). Pozostały odcinek wykonywany w szalowaniu typu „W2”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.6. Rurociągi przyłączy do WOD3.

Rurociągi wykonane z rur PE Dz40. Podłoże gruntowe jak opisane wyżej. Rurociągi w wykopach typu „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.7. Rurociąg WOD4.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz125. Podłoże gruntowe budują piaski drobne średniozagęszczone, nakryte gruntami nasypowymi nN o miąższości ~0,8m. Woda gruntowa nie występuje.

Rurociąg będzie w drodze o jezdni asfaltowej, łączącej ul. Nankera z ul. Wyspiańskiego. Trasa będzie równoległa do istniejących tu kanalizacji sanitarnych i deszczowych, i z przybliżeniem po trasie istniejącego likwidowanego wodociągu. Wykop o szer. 0,9m i głębokości ~1,8...2,8m umacniany bądź pograżanymi obudowami „W1/2”, bądź na odcinkach kolizji z istniejącymi uzbrojeniami podziemnymi indywidualnym deskowaniem „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.8. Rurociągi przyłączy do WOD4.

Rurociągi wykonane z rur PE Dz160, Dz90 i Dz40. Podłoże gruntowe jak opisane wyżej. Rurociągi w wykopach typu „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.9. Rurociąg WOD5.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz125. Rurociąg biegnie w ul. Wyspiańskiego, na znacznym odcinku wzdłuż istniejących kanalizacji i kabli. Podłoże gruntowe jest dość niekorzystne – prawdopodobnie na całym odcinku posadowienie wypadnie w gruntach nasypowych niekontrolowanych nN, podścielonych na gł. ~2,7m ppt torfami. Dodatkowo biegnie wzdłuż wcześniej układanych tu podziemnych instalacji, co może powodować niejednorodności w budowie podłoża. Woda gruntowa nie występuje.

Przed wykonywaniem wykopów dokładnie odwzorować na powierzchni przebiegi istniejących uzbrojeń podziemnych. Umocnienia wykopów o szer. $B \approx 0,9\text{m}$ i głębokości ~2m muszą być dostosowane do „realiów miejsca”. Tam, gdzie będzie na to miejsce przewiduje się stosowanie obudów pogrążanych „W1”, w pozostałych miejscach indywidualne obudowania „W3”.

Ze względu na warunki gruntowe przyjęto, że może być konieczna wstępna stabilizacja dna wykopu warstwą piasku, żwiru o gr. ~0,2m (niezależnie od podsypki piaskowej 15cm bezpośrednio pod rurą) – typ posadowienia „B”. W trakcie prac ziemnych na niektórych odcinkach w wypadku wystąpienia korzystniejszych niż dokumentowane w dokumentacji geotechnicznej warunków w dnie wykopu (brak gruzu, dużych okruchów kamieni lub składników ewidentnie nienośnych, np. śmieci) dopuszcza się w porozumieniu i za zgodą Inspektora Nadzoru i Inżyniera odstępianie od wykonywania tej dodatkowej podbudowy i przyjęcia na tych odcinkach posadowienia typu „A”.

3.10. Rurociągi przyłączy do WOD5.

Rurociągi wykonane z rur PE Dz125, Dz90 i Dz40. Podłoże gruntowe jak opisano wyżej, z tym, że w miarę posuwania się w kierunku południowym warstwa nasypów nN pocienia się.

Rurociąg przyłącza od węzła W5 będzie prowadzony w lokalnej gruntowej drodze dojazdowej, częściowo wzdłuż likwidowanego wodociągu (przyłączy od W5). Rurociąg wykonywany na odcinku przebiegu wzdłuż likwidowanego wodociągu w indywidualnych szalowaniach o szer. $B = 0,9\text{m}$, typu „W3”. Pozostały odcinek wykonywany w szalowaniu typu „W2”.

Przyłącza przebiegają w terenach zielonych zlokalizowanych tu posesji (bądź w lokalnych dojazdach do nich). Przewiduje się wykopy umacniane indywidualnie typu „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

3.11. Rurociąg WOD6.

Rurociąg wykonany z rur PE Dz90. Podłoże gruntowe jest dość niekorzystne – na północnym odcinku posadowienie wypadnie w gruntach nasypowych niekontrolowanych nN, podścielonych na gł. ~2,7m ppt torfami z tym, że w miarę posuwania się w kierunku południowym warstwa nasypów nN pocienia się. Rurociąg na części trasy biegnie wzdłuż wcześniej układanych tu podziemnych instalacji, co może powodować niejednorodności w budowie podłoża. Woda gruntowa nie występuje.

Rurociąg wykonywany na odcinku przebiegu wzdłuż likwidowanego wodociągu i wzdłuż kanału sanitarnego w indywidualnych szalowaniach o szer. B=0,9m, typu „W3.

Posadowienie rur typu „A”.

3.12. Rurociągi przyłączy do WOD6.

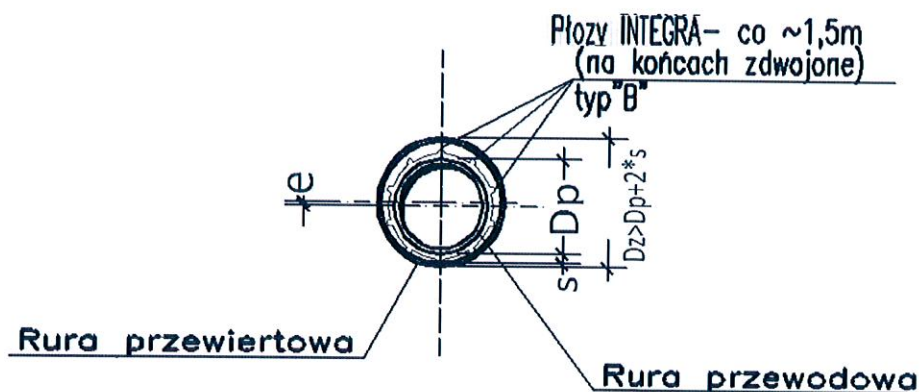
Rurociągi wykonane z rur PE Dz125, Dz90 i Dz40. Podłoże gruntowe jak opisano wyżej. Przewiduje się wykopy umacniane indywidualnie typu „W3”.

Posadowienie rur typu „A”.

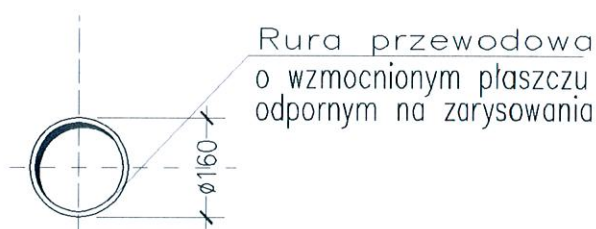
3.13 Wykonanie przyłączy w wariancie bezwykopowym (alternatywne).

Dopuszcza się wykonanie (o ile to będzie dogodniejsze Wykonawcy) niektórych przyłączy metodami bezwypukowymi. W takim wypadku wchodzi w rachubę następujące sposoby:

- Przejście rurami PE w rurze przewietrowej stalowej $\phi 219,1$ (jak szkic niżej):



- Przejście rurami PE o wzmocnionym płaszczu, odpornym na zarysowania metodą „kreta” udarowego.



Budowa podłoża gruntowego - jak dla odpowiednich odcinków trasy głównej. Woda gruntowa nie występuje.

4. Obiekty inżynierskie

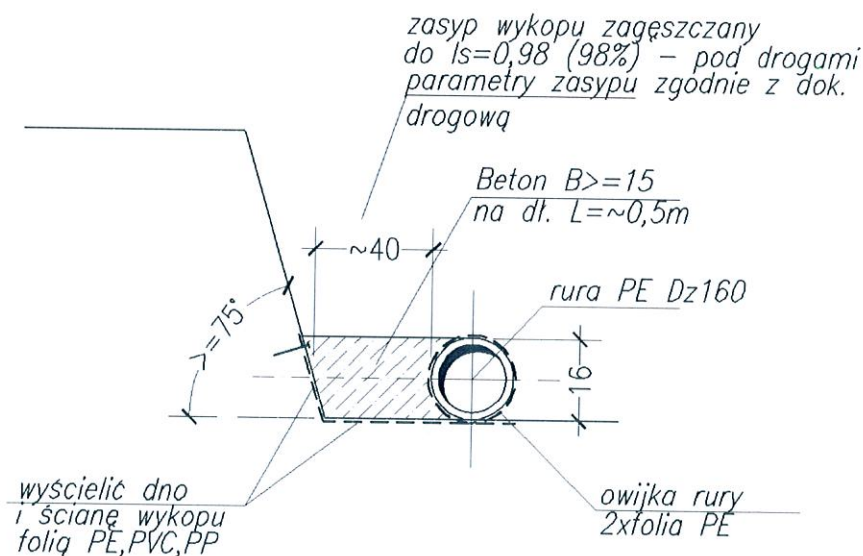
Studnie żelbetowe wodomierzowe

Studnie wodociągowe średnicy $D=1,00m$. Przewiduje się wykonanie studni jako żelbetowe, prefabrykowane np. produkcji PREFABET Kluczbork lub t.p. . Dopuszcza się w porozumieniu z Inżynierem Kontraktu zastosowanie prefabrykatów innego systemu – o parametrach technicznych nie gorszych od zaproponowanych w niniejszym opracowaniu. Studnie prefabrykowane ustawić na zagęszczonej do $I_s=1,0$ podsypce piaskowej gr. $\sim 15cm$. Izolacja zewnętrzna powłokowa bitumiczna, np. 3x Izoplast®B” modyfikowany. Po ustawieniu wjazdu obetonować go i pokryć również analogiczną powłoką bitumiczną. Uformowanie dna w studni zgodnie z danymi w dok. technologicznej – z betonu B30.

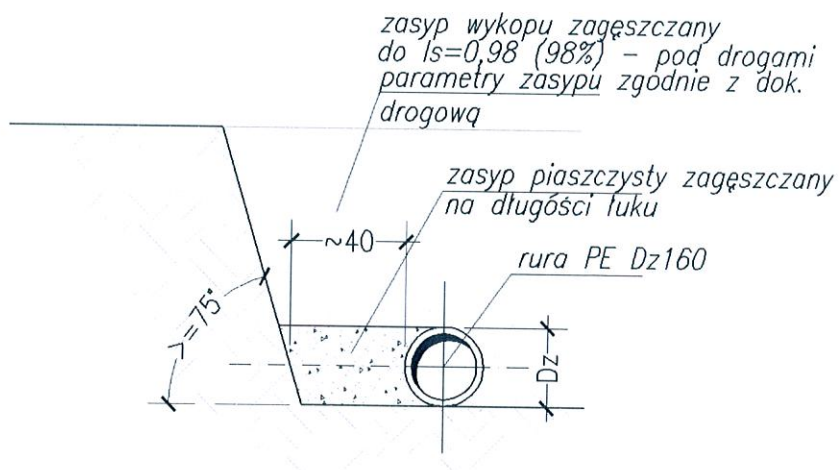
Bloki oporowe

Przewiduje się w punktach załomowych zasadniczo 2 rodzaje konstrukcji oporowych.

W załomach $\alpha > 30^\circ$ zabetonowanie zewnętrznej części kolana załomowego (na odcinku $\sim 0,5m$) pomiędzy rurą a nienaruszoną ścianą wykopu – jak na szkicu poniżej :



W załomach $\alpha < 30^\circ$ wypełnienie przestrzeni pomiędzy rurą a nienaruszoną ścianą wykopu zagęszczanym do $\rho_s = 0,98$ zasypem piaszczystym – jak na szkicu poniżej :



5. Materiały konstrukcyjne

Materiały rurowe – wg dok. technologicznej

Materiały gruntowe do wykonania podsypek i osypek rurociągu – jak opisano przy szczegółowych opisach odcinków przewodu.

CZĘŚĆ DROGOWA

1. Podstawa opracowania.

Podstawą do wykonania projektu jest umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą projektu nr 79/2013/5621-KP-G2-174-13 z dnia 18.11.2013.

- uzgodnienia robocze z Zarządcą drogi
- podkłady mapowe i pomiary wysokościowe dla potrzeb opracowania opracowane przez przedsiębiorstwo Usługi Geodezyjno-kartograficzne „GEOSTAN” Paweł Stanek
- dokumentacja geotechniczna dla potrzeb projektowanej przebudowy wodociągu” opracowana przez Przedsiębiorstwo MORION Sp. z o.o. w lutym 21014r
- obowiązujące normatywy, przepisy, instrukcje i wytyczne
- warunki techniczne do projektowania wydane przez Inwestora TT/830/4983/12/2013 z dnia 18.12.2013
- warunki techniczne do odtwarzania nawierzchni wydane przez Referat Dróg Publicznych z UM nr IRd.7230.1.79.2013 z dnia 03.03.2014 pkt 1.
- pomiary własne i wizja w terenie

2. Zakres opracowania

Konsekwencją realizacji przebudowy wodociągu w pasie dróg gminnych nr 280 189 S ul. Wyspiańskiego i nr 280 190 S ul. Bpa Nankera zgodnie z zakresem opisanym w części technologicznej opracowania jest konieczność odtworzenia nawierzchni ulic po zakończeniu prac w miejscu lokalizacji wykopów pod wodociąg. Zasadniczym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowej nawierzchni dla funkcjonowania ciągów komunikacyjnych po zakończeniu prac

Przyjęta technologia odtworzenia ciągów wynika z charakterystyki istniejącej nawierzchni i funkcji jaką spełnia ciąg komunikacyjny, w którym zlokalizowano projektowaną sieć wodociągowa.

W kontekście warunków Zarządcy ulic wyrażonym w piśmie Referat Dróg Publicznych z UM nr IRd.7230.1.79.2013 z dnia 03.03.2014 pkt 1. odbudowana zostanie wykonana w pasie robót w technologii uwzględniającej zasadę schodkowego odtwarzania poszczególnych

warstw konstrukcyjnych stosując zakład 0,15 m, a warstwa ścieralna na całej szerokości jezdni.

W przypadku nawierzchni z drobnowymiarowej kostki betonowej, w tym nawierzchni chodnikowych i wjazdów odtworzenie ich nastąpi przy zastosowaniu betonowych prefabrykatów z odzysku wymianą uszkodzonych elementów na nowe (o stosownym kształcie i kolorze) na całej szerokości. Podłoże gruntowe w pasie wykopów stanowić będzie materiał zasypowy z gruntu niespoistego zagęszczany warstwami, co 40 cm gwarantujący uzyskanie parametrów określonych wg PN-S-02205-Roboty ziemne Wymagania i badania.

Bezpośrednio pod konstrukcją jezdni zaprojektowano 15 cm warstwę z kwalifikowanego kruszywa o $w_p > 35$ gwarantującej uzyskanie parametrów podłoża G1

Ulice po ukończeniu prac związanych z odtworzeniem nawierzchni nadal będą spełniać dotychczasowe funkcje komunikacyjne.

3. Opis stanu istniejącego

Administratorem ulic jest Urząd Miejski w Piekarach Śląskich. Ulice te posiadają status dróg gminnych, tj. ul. Bpa Nankera nr 280 190 S należy do podstawowego układu komunikacyjnego miasta Piekary Śląskie w dzielnicy Brzozowice – Kamień., a ul. Wyspiańskiego 280 189 S należy do układu pomocniczego i zasadniczo obsługuje zabudowę jednorodzinną zlokalizowaną wzdłuż jej trasy.

3.1. Nawierzchnie

Z uwagi na ograniczony charakter robót polegający na odtworzeniu nawierzchni w miejscu wykopów pod wodociąg opis stanu istniejącego ograniczono do ogólnego opisu istniejących nawierzchni.

UL. Bpa Nankera (droga nr 280 190 S) Analizowana trasa zlokalizowana jest między skrzyżowaniem z ul. Partyzantów, a skrzyż. z ul. Wandy. Na tym odc. trasa jej jest łamaną o niewielkich kątach zwrotu składającą się z praktycznie z 3 odc. prostych. Niweleta charakteryzuje się niewielkimi pochyleniami.

Ulica w przekroju poprzecznym posiada przekrój uliczny tj. jezdnię asfaltową ograniczoną krawężnikami. Jezdnia o przekroju daszkowym ma szerokość około 6,5 m.

Jej stan techniczny jest dostatecznie dobry. Lokalnie występują niewielkie deformacje koleiny i spękania wynikłe z okresu jej eksploatacji. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są chodniki wykonane z różnorodnych betonowych prefabrykatów.

Ulica posiada oznakowanie poziome i pionowe,

Odwodnienie nawierzchni odbywa się do wpustów i dalej do kanalizacji deszczowej.

Z podkładów geodezyjnych wynika, iż w pasie drogowym znajduje się różne uzbrojenie tj. sieć energetyczna, wodna i gazowa.

Ul. Wyspiańskiego (droga gminna 280059) miejska ulica lokalna .

Trasa jest łamaną, której załamania wyokrąglono łukami. Niweleta charakteryzuje się niewielkimi pochyleniami. Na odcinku lokalizacji inwestycji ulica w przekroju poprzecznym posiada przekrój uliczny, jezdnię z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni 3,5-4 m z miejscową zatoką mijankową.

Stan techniczny jest zły, na całej powierzchni występuje gęsta siatka spękań konstrukcji. Występują również jej deformacje. Odcinkami wzdłuż jezdni zlokalizowane są chodniki wykonane

z różnorodnych betonowych prefabrykatów.

Teren sąsiadujący z ulicą to z jednej strony teren parku miejskiego, a z drugiej zabudowa jednorodzinna.

Odwodnienie nawierzchni odbywa się do wpustów i dalej do kanalizacji deszczowej. Z podkładów geodezyjnych wynika, iż w pasie drogowym znajduje się różne uzbrojenie tj. sieć energetyczna, wodna teletechniczna i sanitarna.

4. Opis stanu projektowanego

W rozwiązaniu projektowym określono konstrukcje nawierzchni oraz obszar prac drogowych:

- wykopy w pasie nawierzchni twardych (kostka, asfalt,) zostaną zasypane gruntem niespoistym tak, by uzyskać podłoże gruntowe o parametrze G1 tj.E wtórny moduł odkształcenia min 120 MPa

4.1 Plan sytuacyjny –obszar renowacji

Obszar renowacji nawierzchni drogowych zwiększono do zakresu wynikającego z naruszonych powierzchni pod wykop o zasadę schodkowego min 0,15 m wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni.

Zgodnie z warunkiem IRd.7230.1.79.2013 z dnia 03.03.2014 Zarządcy ulic w przypadku ulicy Bpa Nankera asfaltowa w-wa ścieralna zostanie odbudowana na całej szerokości jezdni.

W przypadku ul. Wyspiańskiego podobnie obszar renowacji uwzględniać będzie zasadę schodkowego zwiększenia powierzchni poszczególnych warstw konstrukcyjnych o zakład min 0,15 m po każdej krawędzi wykopu. Warstwa ścieralna zostanie odbudowana na całej szerokości jezdni. Również długość odcinka renowacji należy zwiększyć poza odcinek wyznaczony skrajnymi obiektami projektowanego wodociągu o obszar mogący ulec zniszczeniu przez potencjalny sprzęt budowlany. W w/w. powodu przyjęto wydłużenie odcinka o 5 m od skrajnych obiektów .

Krawężnik o ile zostanie naruszony zostanie posadowiony na ławie betonowej z oporem.

W przypadku nawierzchni chodnikowych odtworzenie ich nastąpi poprzez zasypanie wykopów gruntem rodzimym (przy zachowaniu parametrów określonych wg PN-S-02205) oraz zastosowaniu drobnowymiarowych betonowych prefabrykatów (kostki betonowej o stosownym kształcie i kolorze). Obszar renowacji chodnika zgodnie z decyzją Zarządcy pasa drogowego winien być następujący:

Ul. Bpa Nankera- „odtworzenie należy wykonać z poszerzeniem podbudowy o 15 cm w stosunku do wykopu, podsypkę piaskowa i warstwę ścieralną z kostki z poszerzeniem 40 cm w stosunku do wykopów W razie naruszenia chodnika wzdłuż drogi należy przełożyć chodnik na całość długości i szerokość”

Ul. Wyspiańskiego – na całej długości i szerokości wykonywanych prac dokonać wymiany nawierzchni chodnika na kostkę betonową grubości 8 cm.

Zestawienie nawierzchni do odbudowy

Lokalizacja nawierzchni	Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia renowacji [m ²]
Ul. Bpa Nankera	asfaltowa (KR3)	1575,4
Ul. Wyspiańskiego	asfaltowa (KR2)	776,5
Chodnik-ul.Bpa Nankera	Kostka betonowa	433,2
Chodnik-ul.Wyspiańskiego	Kostka betonowa	435,6
Nawierzchnie, które nie stanowią własności gminy	istniejąca/zastana lub lepsza	1131,2

4.2. Przekroje konstrukcyjne

Przyjmując wytyczne Zarządcy oraz analizując istniejące warunki terenowe, charakter ruchu, warunek mrozoodporności i stan podłoża gruntowego w miejscach wykonanych wykopów, w oparciu o przepisy DU.43 poz.430 i z norm wynika następująca projektowana konstrukcja nawierzchni:

1.6.2.1. Nawierzchnie asfaltowe

ulica Bpa Nankera -przy zachowaniu parametrów G1 podłoża gruntowego i warunkach zasypania wykopów liniowych materiałem (niespoistym) uzyskując podłoże pod nawierzchnią o współczynniku zagęszczenia 1,03 i wtórnym module odkształcenia 120. MPa
nawierzchnia asfaltowa KR 3:

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej 0/12,8
- 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej 0/20
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego 0/31,5
- 20 cm - warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie

W celu uzyskania gwarancji właściwego podłoża gruntowego o parametrach G1 warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonać na:

- 15 cm - warstwa odsączająca z kwalifikowanego kruszywa stabilizowanego mechanicznie
o $w_p > 35$ E 120 MPa

ulica Wyspiańskiego -przy zachowaniu parametrów G1 podłoża gruntowego i warunkach zasypania wykopów liniowych materiałem (niespoistym) uzyskując podłoże pod nawierzchnią o współczynniku zagęszczenia 1,00 i wtórnym module odkształcenia 100. MPa
nawierzchnia asfaltowa KR 2:

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej 0/12,8
- 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o strukturze zamkniętej 0/20
- 7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego 0/31,5
- 20 cm - warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabil. mechanicznie

W celu uzyskania gwarancji właściwego podłoża gruntowego o parametrach G1 warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonać na:

- 15 cm - warstwa odsączająca z kwalifikowanego kruszywa stabilizowanego mechanicznie

o $w_p > 35$ E 100 MPa

1.6.2.2. Nawierzchnie z kostki betonowej

chodniki - przy zachowaniu parametrów G1 podłoża gruntowego i warunkach zasypania wykopów liniowych materiałem (niespoistym w strefie przemarzania) uzyskując podłoże pod nawierzchnią

o współczynniku zagęszczenia 1,00 i wtórnym module odkształcenia 100. MPa

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej (odzysk)

3 cm - warstwa montażowa podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego (0-40) stabil. mechanicznie

Zjazdy i prywatne nawierzchnie komunikacyjne - przy zachowaniu parametrów G1 podłoża gruntowego i warunkach zasypania wykopów liniowych materiałem (niespoistym w strefie przemarzania) uzyskując podłoże pod nawierzchnią o współczynniku zagęszczenia 1,00 i wtórnym module odkształcenia 100. MPa

6-8 cm - warstwa ścieralna prefabrykał (odzysk)

3 cm - warstwa montażowa podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego (0-63) stabil. mechanicznie

W celu uzyskania gwarancji właściwego podłoża gruntowego o parametrach G1 warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonać na:

10 cm - warstwa odsączająca z kwalifikowanego kruszywa stabilizowanego mechanicznie o $w_p > 35$ E 100 MPa

Zakresy robót dla poszczególnych konstrukcji zostały przedstawione na planie sytuacyjnym

W celu uzyskania właściwej „szczepności” starej i odbudowywanej warstwy ścieralnej ulic na powierzchni asfaltowych 0,5 m do krawędzi wykopu, istniejącą nawierzchnię sfrezować na gł. 4 cm, oczyścić i skropić emulsją asfaltową

Roboty drogowe i ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.

Wymagania technologiczne dla w-w podbudowy wg PN- S-06102.

Wymagany wskaźnik zagęszczenia podłoża gruntowego w dnie koryta zgodnie z PN- S-02205.

Spadki poprzeczne nawierzchni dostosować ich fragmentów jezdni pozostających poza zakresem prac W miarę możliwości stosować wartości normowe 2%,

W przypadku istniejących nawierzchni z elementów prefabrykowanych (kostka, płytki, płyty) odtworzenie nawierzchni wykonać z elementów pochodzących z rozbiórki uzupełniając

uszkodzone na nowe. Zastosowane nowe prefabrykaty winny być o stosownym do istniejącego kształcie

i kolorystyce. Odbudowywane nawierzchnie winny mieć również zróżnicowanie kolorystyczne takie jak przed realizacją robót.

W miejscach naruszenia linii krawężnika dokonać jej odtworzenia, elementami prefabrykowanymi układanymi na 3 cm warstwie podsypki cementowo/piaskowej i ławie 30x15 z oporem z B20. Obramowanie chodnika i opasek wykonać zgodnym z dotychczasowym osadzonym na podsypce piaskowej.

Na skrzyżowaniach ciągów komunikacyjnych ruchu pieszego i wjazdach zastosowano obniżenie krawężnika do wysokości +2,0 cm ponad poziom jezdni, połączone z rampą o nachyleniu 10%-12% wykonaną w chodniku. Takie rozwiązanie powoduje, że w układzie komunikacyjnym nie będą występować bariery architektoniczne.

Nawierzchnia chodnika i wjazdów z drobnowymiarowych elementów prefabrykowanych:.

6-8 cm - warstwa ścieralna z prefabrykatów betonowych (odzysk)

3 cm - warstwa montażowa podsypka piaskowo-cementowa

15 cm - warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego (0-40)stabil. mechanicznie

10 cm - warstwa odsączająca z kwalifikowanego kruszywa stabilizowanego
mech. o $w_p > 35$

Naruszone skarpy ziemne i umocnione należy odtworzyć i wyprofilować. Powierzchnie ziemne zahumusować i obsiać trawą. Powierzchnie umocnione płytami ażurowymi posadzić na 15 cm podbudowie pomocniczej z kruszywa mineralnego (0-40) stabilizowanego mechanicznie .

Pochylenie skarp max 1:1,5. Studzienki ściekowe wyczyścić z zalegających zanieczyszczeń powstałych z przyczyn wynikających realizacji budowy kanalizacji.

4.3. Roboty przygotowawcze

Zlokalizować kolidujące uzbrojenie, trwale oznaczyć i zabezpieczyć (wg. zaleceń użytkowników) na czas budowy i okres docelowy. Właściwie oznakować teren prac drogowych w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Wyznaczyć bezpieczne przejścia dla pieszych i ewentualne objazdy. Oczyszczyć teren pod projektowane prace związane z odtworzeniem nawierzchni drogowych. Wytyczyć obiekty układu komunikacyjnego i sprawdzić ich usytuowanie pionowe i poziome z trwałym zagospodarowaniem terenu.

4.4. Odwodnienie

Wody powierzchniowe z ulic o naw. twardej odprowadzone zostaną poprzez spadki podłużne i poprzeczne, do istniejących wpustów i dalej przykanalikami do kanalizacji. Wzdłuż krawężnika zaprojektowano ciek podłużny z drenem PVC 80 podłączony do studzienek wpustów.

4.5 Roboty ziemne

Teren pasa drogowego jest już ukształtowany i roboty ziemne głównie polegają na wyprofilowaniu podłoża pod konstrukcję nawierzchni. Zasadniczo podłoże w pasie jezdni stanowić będzie zasypany gruntem (piaszczystym min w strefie przemarzania) wykop wykonany do realizacji budowy sieci wodociągowej (komór przewiertowych)

W gruntach nasypowych obowiązkowo należy wykonywać zagęszczenie podłoża w warstwach nie grubszych niż 0,2 m przy zastosowaniu maszyn statyczno-wibracyjnych, osiągając jego zagęszczenie do współczynnika 1,03 w jezdni przy uzyskaniu wtórnego modułu odkształcenia 120 MPa . Nadmiar materiału ziemnego należy odwieźć w miejsce stosownego stanowiska (masę asfaltową pochodzącą z rozbiórki odwieźć na składowisko przeznaczone na odpady uciążliwe dla środowiska).

Dokonać odbioru prawidłowości zagęszczenia wykopów związanych z wykonywaniem obiektów infrastruktury technicznej

4.6 Podziemne uzbrojenie terenu

W pasie przeznaczonym pod wykopy występują różne rodzaje uzbrojenia podziemnego. W trakcie prac ziemnych należy zwrócić się do użytkowników sieci podziemnych o dozór i wytyczenie ewentualnych miejsc kolizji. Szczególną uwagę należy zwrócić na studzienki, skrzynki zasuw i przylegające ogrodzenia podczas prac maszynami drogowymi i sprzętem mechanicznym

4.7 Organizacja ruchu

Planowany zakres prac wynikających z niniejszego opracowania nie ma wpływu na docelową organizację ruchu. Zdemontowane lub uszkodzone elementy odtworzyć.

Odtworzyć również naruszone elementy oznakowania poziomego w miejscach wykonywania renowacji nawierzchni.

Przed przystąpieniem do robót projekt zabezpieczenia i oznakowania prac w pasie drogowym uzgodnić z Zarządcą drogi i zatwierdzić u Zarządcy ruchu.

4.8 Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe

Podczas prac w pasie drogowym pracownicy winni nosić kamizelki ostrzegawcze w kolorze pomarańczowym lub żółtym i zachować szczególną ostrożność.

Materiały zastosowane winny spełniać kryteria techniczne zgodne z R.M.G.P. i B. z dnia 14.12.1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.

Wszystkie roboty wynikające z zakresu niniejszego opracowania prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z przepisami BHP (z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.03 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr.47 poz.401) oraz warunkami wynikającymi z następujących przepisów:

Oznakowanie robót zgodnie załącznikami 1,2,4 Rozp. MI z dnia 3.06.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz warunkami wynikającymi

z następujących przepisów:

Ustawa z dnia 24.06.2004 (wraz ze zmianami) o drogach publicznych

Ustawa z dnia 07.07.1994 (wraz ze zmianami) – Prawo budowlane

Rozp. MTiGM z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

Rozp. MloSWiA z dnia 31.07.2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych.

Rozp. MI z dnia 23.09.2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

- roboty prowadzić w sposób minimalizujący uciążliwość dla otoczenia.

Miejsce robót powinno być odgrodzone od ruchu zaporami drogowymi ustawionymi możliwie blisko terenu robót tak, aby odcinek ulicy wyłączony był jak najkrótszy, a zwężenie jezdni jak najmniejsze.

-Urządzenia użyte do zabezpieczenia i oznakowania robót na drodze powinny być dobrze widoczne

i utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót.

Termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu i okres prowadzenia robót budowlanych musi umożliwiać poinformowanie organu zarządzającego ruchem, zarząd drogi i odpowiedniego komendanta Policji z wyprzedzeniem, co najmniej 7 dniowym o wprowadzeniu zmian w organizacji ruchu. Przywrócenie stałej organizacji ruchu należy wykonać niezwłocznie po zakończeniu robót budowlanych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

W/003. Profil podłużny projektowanego wodociągu WOD1	1:100/250
W/004. Profile podłużne przyłączy projektowanego wodociągu WOD1	1:100/250
W/005. Profile podłużne projektowanego wodociągu WOD2 i WOD3 wraz z przyłączami.	1:100/250
W/006. Profile podłużne projektowanego wodociągu WOD4 wraz z przyłączami.	1:100/250
W/007. Profil podłużny projektowanego wodociągu WOD5	1:100/250
W/008. Profile podłużne przyłączy projektowanego wodociągu WOD5	1:100/250
W/009. Profile podłużne projektowanego wodociągu WOD6 wraz z przyłączami.	1:100/250
W/010. Sposób zabezpieczenia kabli teletechnicznych i energetycznych	1:50

CZĘŚĆ DROGOWA

D/001	Plan sytuacyjny- renowacja nawierzchni	1:500
D/002	Renowacja nawierzchni - przekroje	1:50

- Typ posadowienia – wg opisu technicznego
- Typ umocnienia wykopu – wg opisu technicznego

– Typ umocnienia wykopu – wg opisu techn

Ag zaprojektowano z rur PE100 do wody pitnej

[illegible]

ryżowaniu z istniejącym gazocięgiem
ktowano rury ochronne stalowe:
x 3,2 mm

x 3,2 mm

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
SPÓŁKA Z O.O.

40-082 KATOWICE, ul. SOBIESKIEJ

tel.: 32 2389021-26 fax: 32 2597869 www.bpbk-katowice.com

ZAWARTOŚĆ: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

INWESTYCJA	"Budowa sieci wodociągowej w rejonie"
" - rodzaj informacji na temat projektu"	" - rodzaju informacji na temat projektu"

i Wypianskiego od ul. Partyzantów

OBIEKT: Sieć wodociągowa

STADIUM:	PROJEKT BUDOWY ANY
----------	--------------------

Projekt architektoniczno-budow

.....

1. The first part of the paper is devoted to the study of the asymptotic behavior of the solutions of the system (1) as $\epsilon \rightarrow 0$. It is shown that the solutions of the system (1) converge to the solutions of the system (2) in the sense of the weak convergence in the space $L^2(\Omega; \mathbb{R}^n)$.

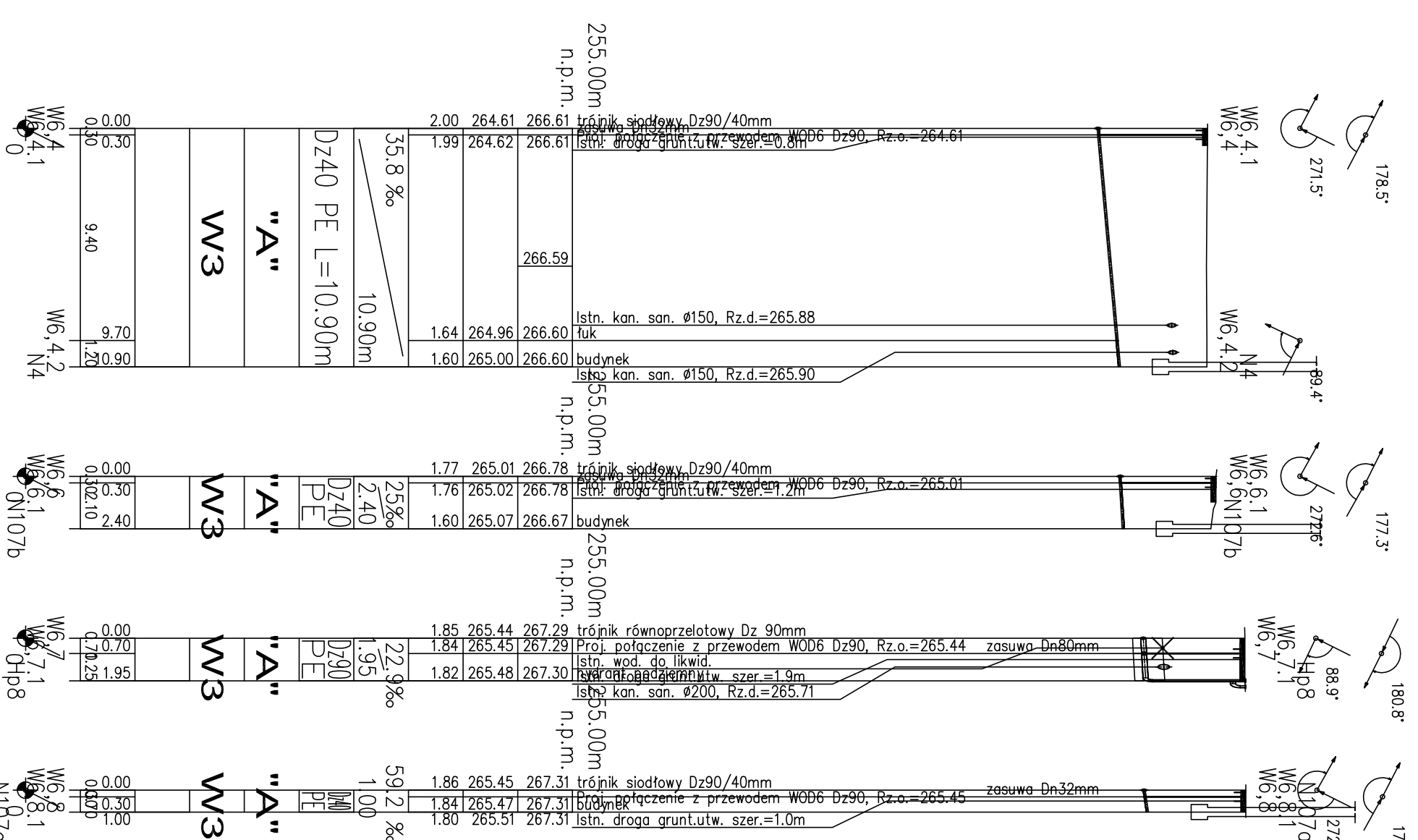
UPRAWNIENIA	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	UPRAWNIENIA	PODPIS

NY INST 282/77		may 02.	NY INST 365/02	
	SCHNEIDER KORNBLAU			

KOJIMA, COO.	✓	KOJIMA, COO.	✓
--------------	---	--------------	---

BRAN	SYMBOL DOK.	NIR OBJEKTU	SYMOL PROJEKTU	ZNAK OPRAOWANIA
BRAN				

WZGLĘDNE PRAWA ZAŚCIEŻENIA. KOPYOWANIE W JAKOŚCIEM SPOSOBIE BEZ ZGODY BIPER SP. Z O. O.



W1 – Typ umocnienia wykopu – wg opisu technicznego

- Wodociąg zaprojektowano z rur PE100 do wody pitnej SDR11 PN1

Przykroczu zaprojektowano z rur PE100 TS lub RC+ do wody p1n6 SDR11 PN6, możliwie układania rur w gruncie rodzinnym bez podsyki i obsyki piskowej

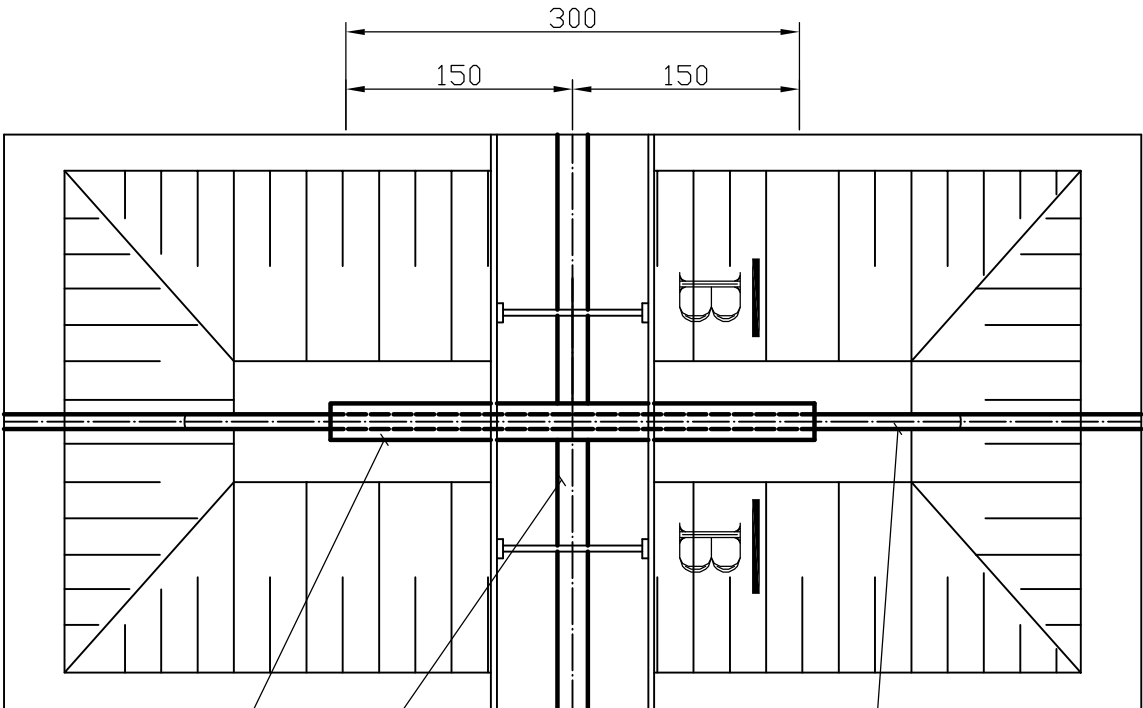
- Dz 50 x 4,6 mm
- Dz 40 x 3,7 mm

Przy skrzyżowaniu z istniejącym gazociągiewie zaprojektowano rury ochronne stalowe:
– 88,9 x 3,2 mm

[illegible]

A
RZUT Z GÓRY

1:50

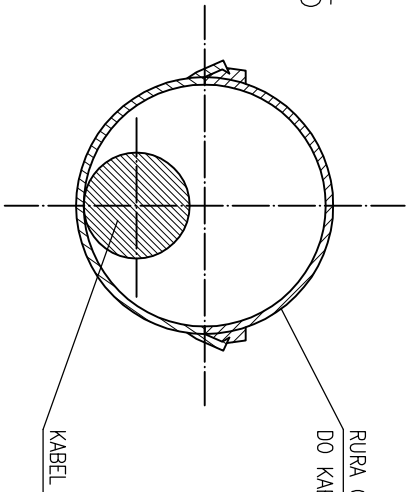


RURA	NR E	ØZENN. x ØWENN.
A 110 PS	06 603 40	110 x 100 mm
A 160 PS	06 603 44	160 x 141 mm

Dla zabezpieczenia kabli energetycznych zastosować:
– SN rurę A 160 PS – kolor czerwony
– nn rurę A 110 PS – kolor niebieski

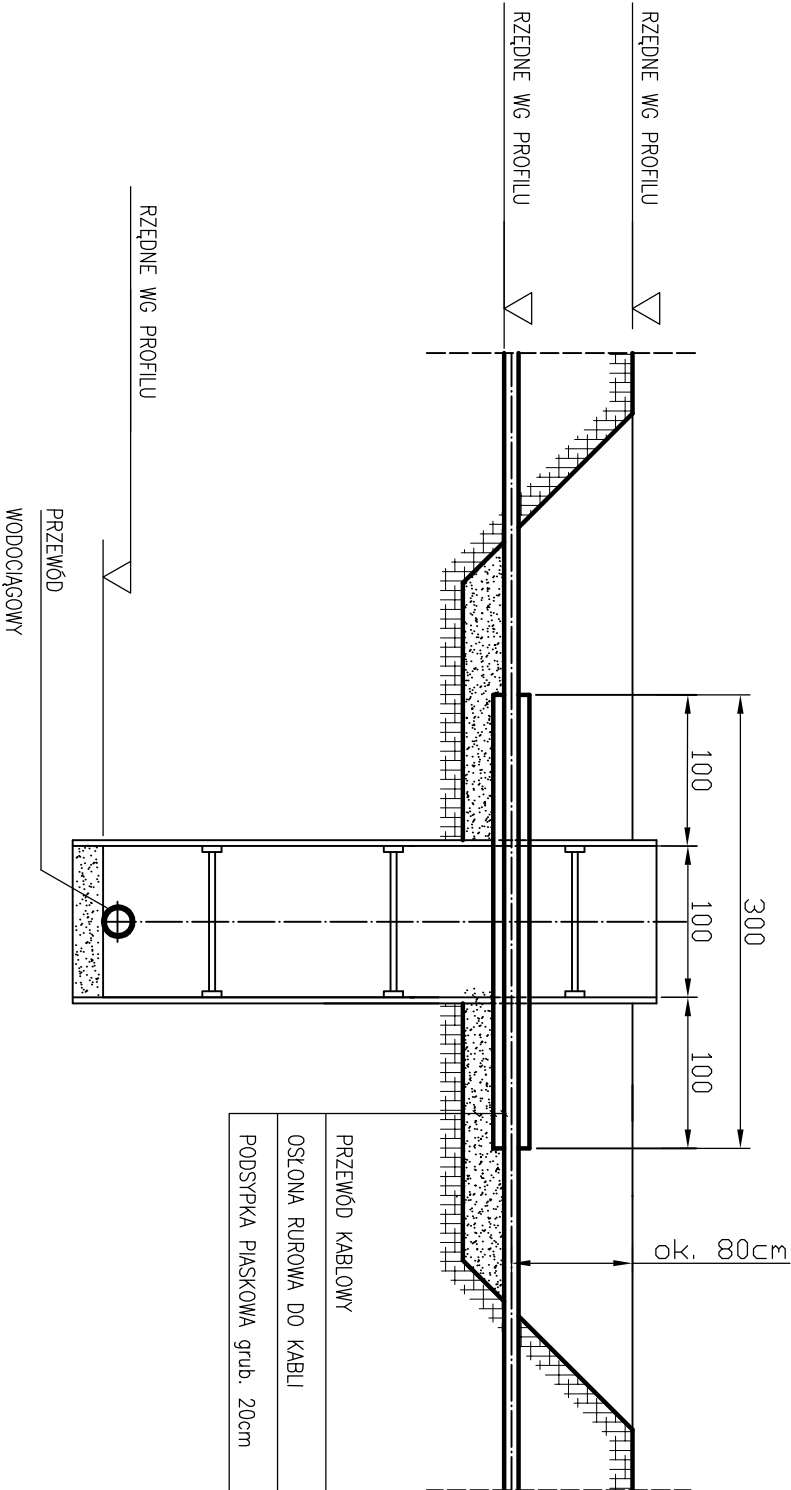
PRZEKRÓJ B – B

1:5



PRZEKRÓJ A – A

1:50



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
SPÓŁKA Z O.O.

BPBK
KATOWICE
tel.: 32 2589021-26 fax: 32 2597869 www.bpbk-katowice.com bpbk@bpbk-katowice.com
40-082 KATOWICE, ul. SOBIESKIEGO 2

PRACOWNIA:	ZAMAWIAJĄCY:
KIEROWNIK PRACOWNI: mgr inż. Łukasz Marzec	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich ul. Rozdzińskiego 38 41-946 Piekary Śląskie
DATA:	INWESTYCJA:
15.05.2014r.	"Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankeera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy"
OBJEKT:	
	Sieć wodociągowa

SKALA:	STADIUM:
1:50	PROJEKT BUDOWLANY Projekt architektoniczno-budowlany

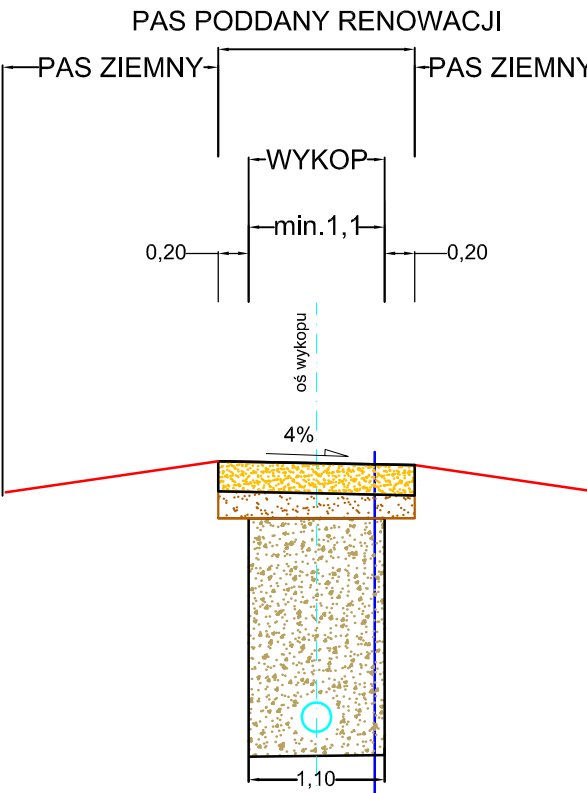
Tytuł rysunku: Sposób zabezpieczenia kabli teletechnicznych i energetycznych

NR RYS.
W/010

PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY	UPRAWNIENIA	PODPIS	OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Bożenna JAROSZ	Nr upr. 724/82	<i>Bożenna JAROSZ</i>	mgr inż. Stanisław KORA	Nr upr. 135/87	<i>Stanisław KORA</i>	mgr inż. Łukasz Marzec	<i>Łukasz Marzec</i>
	ZNAK OPRACOWANIA	SYMBOL	NR OBIEKTU	SYMBOL DOK.	BRANŻA	NR IDENTYFIKACYJNY	NR REWIZJI
	5621	PB	00	R	W	010	00


WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE W JAKIKOLWIEK SPOSÓBIE BEZ ZGODY BPBK SP. Z O.O. KATOWICE ZABRONIONE

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ULIC BEZ NAZW
NAWIERZCHNIA GRUNTOWA ULEPSZONA



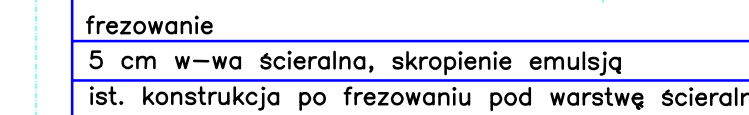
w-wa kruszywa łamanego niesort(0-40)stabilizow.mech.	15
w-wa odcinająca z kruszywa mineralnego	15
kwalifikowane wp >35, E(2) =100 MPa	
zasypka wykupu gruntem (niespoistym w strefie przemarzania) zgodnie z PN-S-02205	



wykop zasypany gruntem o wp>35	
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

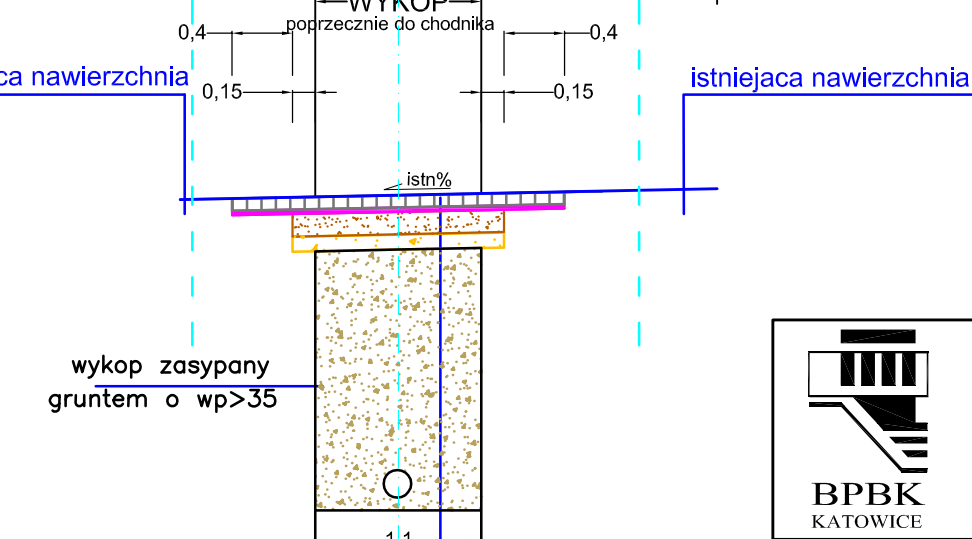
5cm-	w-wa ściernała z betonu asfaltowego
6 cm-	w-wa wiąząca z betonu asfaltowego
7 cm	podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego
20 cm-	podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mech, współczynniki filtracji >8m/dobę,
15 cm	w-wa kawiłkowanego kruszywa łamanego, Wp>35;E(2) = 120

NAWIERZCHNIA ASFALTOWA UL. BPA NANKERA (KR 3)







8cm- drobnowymiarowa kostka betonowa (z odzysku)
3 cm- podsypka cementowo - piaszkowa (1:4)
15 cm- w-wa kruszywa tamanego stabilizow. mech.
10 cm- w-wa odszczajajaca z kruszywa mineralnego
o CBR>40, współczynniku filtracji >8m/dobę

NAWIERZCHNIA CHODNIKA
Dla chodnika ul. Bpa Nankera
Kanał poprzeczny do chodnika



8cm- drobnowymiarowa kostka betonowa (z odzysku)
3 cm- podsypka cementowo - piaszkowa (1:4)
15 cm- w-wa kruszywa łamanego stabilizow. mech.
10 cm- w-wa odsączająca z kruszywa mineralnego
o CBR>40,współczynniku filtracji >8m/dobę

		BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SPÓŁKA Z O.O. 40-082 KATOWICE, ul. SOBIESKIEGO 2 tel.: 32 2589021-26 fax: 32 2597869 www.bpbk-katowice.com bpbk@bpbk-katowice.com					
PRACOWNIA: G2	ZAMAWIAJĄCY: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich ul. Rozdzińskiego 38 41-946 Piekary Śląskie	INWESTYCJA: "Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy"					
KIEROWNIK PRACOWNI: mgr inż. Paweł Marzec	DATA: 15.05.2014r.						
OBJEKT: Sieć wodociągowa		STADIUM: <u>PROJEKT BUDOWLANY</u> Projekt architektoniczno-budowlany					
SKALA: 1:50		TYTUŁ RYSUNKU:					
Renowacja nawierzchni – Przekroje		NR RYS. D/002					
PROJEKTANT mgr inż. Paweł Marzec	UPRAWNIENIA Nr upr. 1504/94	PODPIS 	SPRAWDZAJĄCY inż. Zygmunt Szczepa	UPRAWNIENIA Nr upr. 48/87	PODPIS 	OPRACOWAŁ D. Swierczyk	PODPIS 
ZNAK OPRACOWANIA 5621		SKŁAD PROJEKTU PB	NR OBJEKTU 00	SYMBOL DOK. R	BRANŻA D	NR IDENTYFIKACYJNY 002	NR REWIZJI 00
WSKAZANE PRZYM. ZASTRZEŻENIE. KOPOWNANIE W JAKOŚCIOWY SPOSÓB BEZ ZGODY BPBK SP. Z O.O. KATOWICE. ZAPRÓSIMO							

III INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania stanowią:

- Art. 20 ust.1 pkt. 1b znowelizowanej ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 27.03.2003 r. (Dz. U. nr 80 poz. 718) i dnia 16.04.2004r (Dz. U. 93 poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (poz.1126).

2. Zakres i cel opracowania

W opracowaniu przedstawiono:

- zakres robót dla omawianej inwestycji, oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych mających wpływ na realizację przedmiotowej inwestycji;
- opis elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- wykaz przewidywanych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.
- wytyczne dotyczące prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- opis środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie

Przedmiotowe opracowanie posłuży do sporządzenia przez wykonawcę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Zakres robót Budowlanych

Zakres robót obejmuje Projekt budowlany: **Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Bpa. Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy – Etap I i II.**

Zakresem projektu zostały objęte :

ETAP I

1. Wodociąg PE $\Phi 125\text{mm}$ – odcinki **WOD4;WOD5**;o długości L=315,42m
2. Wodociąg PE $\Phi 90\text{mm}$ - odcinek **WOD6** o długości L=93,0m
3. Przyłącza wodociągowe PE $\Phi 40\text{ mm}$ – L=316,05m

„Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul.Bpa Nankera i Wyspiańskiego od ul. Partyzantów do Brzechwy (ETAP I i II)”

ETAP II

4. Wodociąg PE $\Phi 180$ i 160 mm – odcinek **WOD1** o długości L=243,69m
5. Wodociąg PE $\Phi 90$ mm – odcinki **WOD2, WOD3** o długości L=141,65m
6. Przyłącza wodociągowe PE $\Phi 50$ mm, PE $\Phi 40$ mm – L=326,29m

ETAP I i II

- Likwidacja istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy
- Odtworzenie nawierzchni po robotach kanalizacyjnych

3.1. Szczegółowy zakres i kolejność realizacji robót instalacyjnych

Wykonanie poszczególnych odcinków sieci wodociągowej obejmuje następujące fazy robót j.n.:

- pomiary geotechniczne i wytyczenie osi rurociągów;
- rozbiórkę nawierzchni wraz z podbudową istniejących ciągów komunikacyjnych w miejscu lokalizacji komory wejściowej i odbiorczej przewiertu
- ustalenie miejsca składowania i odwozu ziemi urodzajnej i urobku
- inne prace zgodnie z projektem organizacji robót.

Wykonanie wykopów

- wykonanie wodociągu metodą bezwykopową
- Przy zmechanizowanym wykonaniu robót należy pozostawić warstwę gruntu o grubości ok. 20 cm do założonej rzędnej posadowienia obiektu. W/w warstwę gruntu należy usunąć ręcznie bezpośrednio przed wykonaniem płyty betonowej.

Roboty montażowe

- wykonanie zagęszczonej podsypki piaskowo-żwirowej grubości 20 cm, w dnie wykopu;
- układka odcinków sieci;
- montaż uzbrojenia;
- próby szczelności wykonanych odcinków sieci;
- wykonanie obsypki piaskowej zagęszczonej do wysokości 30 cm ponad wierzch rur.

Zasyпка wykopów

- zasyпка wykopów prowadzona warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem poszczególnych warstw;
- rozbiórka obudowy wykopów.

Odtworzenie stanu pierwotnego

- niwelacja i plantowanie terenu;

odtworzenie podbudowy i nawierzchni ciągów komunikacyjnych

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mających wpływ na realizację inwestycji

Z trasą projektowanego kanału związane są n/w istniejące obiekty budowlane:

- zabudowa mieszkaniowa;
- drogi;
- uzbrojenie podziemne

5. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przedmiotowa inwestycja jest inwestycją liniową. Plac budowy powinien być oznakowany i zabezpieczony zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Podczas realizacji omawianej inwestycji będą wykonywane niektóre rodzaje robót budowlanych wymienione w Art. 21 a ust. 2 ustawy Prawo Budowlane j.n:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych obudowanych;
- wykonanie wykopów i montaż rurociągów prowadzonych w pobliżu istniejących budynków, gazociągów itp.;
- prac wykonywanych przy użyciu sprzętu ciężkiego;

W związku z wystąpieniem w/w robót Wykonawca przed rozpoczęciem przedmiotowej Inwestycji winien sporządzić Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie”.

6. Wykaz przewidywanych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Poniżej w tabeli zestawiono wykaz przewidywanych zagrożeń mogących występować podczas realizacji robót budowlanych omawianego zamierzenia budowlanego.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Przyczyna zagrożenia	Skutki zagrożenia	Sposoby zmniejszenia ryzyka
1.	Spadek z drabiny	<ul style="list-style-type: none">➤ Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp.➤ Brak stopek gumowych.➤ Brak wyposażenia w cięgno i lub pręt uniemożliwiający rozsuniecie drabiny.➤ Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu.➤ Brak asekuracji.	Złamania kończyn, uraz głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia	Stosować właściwie drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu
2.	Skaleczenia kończyn lub tułowia	1. Pozostawienie w dolnym miejscu elementów montażowych budowlanych, maszyn, sprzętu, opakowań, desek itp.	Rany klute lub cięte stłuczenia złamania.	Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwytać w rękawicach.

PROJEKT BUDOWLANY

III. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

3.	Urazy i schorzenia wywołane trudnymi warunkami atmosferycznym	wykonywanie prac budowlanych w wietrze ponad 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, w czasie intensywnych opadach atmosferycznych. Poślizgnięcie po zaśnieżonych lub lodzonych drogach i koleinach.	Ogólne potłuczenia, stłuczenia, urazy wewnętrzne, złamania	1. Wstrzymać wykonywanie prac przy wietrze 10m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Utwardzać nawierzchnie dróg oczyszczać drogi ze śniegu i lodu.
4.	Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów	7. Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym. 8. Wyciąganie od spodu materiałów. 9. Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowych lub transportowanych.	Zranienia, potłuczenia i przygniecenia kończyn, tułowia.	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach. • Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw. • Materiały układać w wyznaczonym miejscu. • Zabezpieczać elementy przed upadkiem. • Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia. • Oznaczać teren pracy dźwigu.
5.	Stosowanie klejów, farb i innych substancji o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych.	1. Prace w pomieszczeniach zamkniętych lub źle wentylowanych. 2. Stosowanie substancji o właściwościach łatwopalnych i wybuchowych przy nieprzestrzeganiu zakazu używania otwartego ognia i urządzeń iskrzących	Zatrucia, obrażenia spowodowane pożarem lub wybuchem.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminować z procesu technologicznego substancje o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych. • Wentylować pomieszczenia. • Wystrzegać się otwartego ognia. • Stosować indywidualne środki ochrony.
6.	Eksplotacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Używanie narzędzi wyeksploatowanych. ➤ Ponadnormatywny czas ekspozycji. ➤ Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu 	Osłabienie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe	<ul style="list-style-type: none"> – Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym. – Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu. – Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.
7.	Kontakt części metalowej urządzenia dźwigowego lub transportowego z linią elektryczną	1. Skrzyżowania linii elektrycznej z drogą transportową. 2. Nie zachowanie bezpiecznych odległości.	Porażenie prądem	Ustawiać na drogach transportowych znaki określające maksymalną wysokość pojazdu.
8.	Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych.	Złe wykonanie ochron mechanicznych NN	Porażenie prądem	Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy.
9.	Pojawienie się napięcia w gruncie.	1. Przecięcie kabla pod napięciem na skutek przejechania. 2. Nie osłonięcie tras kablowych.	Porażenie prądem	Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable.

7. Wytyczne dotyczące prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W ramach przeprowadzonych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia;
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie itp.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami procedurami w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia;
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy;
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, materiałów i surowców, w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych;
- prac wykonywanych w wykopach;
- pracy mechanicznych środków transportu;
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów, prądu elektrycznego, wody i gazu.

8. Opis środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie

8.1. Łączność

W biurze kierownika budowy winien znajdować się aparat telefoniczny końcowy z faksem.

Kierownik budowy i koordynator ds. bhp winni posiadać telefony komórkowe. Każdy z podwykonawców ma obowiązek zgłosić kierownikowi budowy posiadanie telefonu komórkowego podać jego numer.

Dodatkowo w aparaty krótkofalowe winni być wyposażeni:

- mistrzowie nadzorujący prace liniowe;
- mistrzowie nadzorujący prace w wykopach.

8.2. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy

Ruch kołowy na budowie odbywa się zgodnie ze znakami drogowymi umieszczonymi na terenie budowy wg ogólnych przepisów ruchu drogowego. Ruch pieszy odbywa się poboczami wzdłuż dróg kołowych.

8.3. Drogi ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zaznaczone będą w części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dla zachowania stałej przejeźdźności tych dróg ustala się następujące wymagania:

- nie dopuszczać do przebywania na drogach więcej niż dwóch samochodów;
- koparki nie mogą pracować „z drogi”, lecz z utworzonych do tego celu zatoczek;
- w przypadkach awaryjnych ruchem kierować będą osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy.

8.4. Prace szczególnie niebezpieczne

Do prac szczególnie niebezpiecznych na tej budowie zalicza się:

- prace wykonywane w pobliżu dróg komunikacyjnych. Pracownicy wykonujący te roboty muszą być ubrani w kamizelki ostrzegawcze;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie.

Przed przystąpieniem do realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników ryzykiem. Kierownik budowy będzie zobowiązany do:

- zapewni udzielenie pracownikom instruktażu;
- ustali kolejność wykonywania zadań;
- zapewni sprawdzenie znajomości wymagań bhp przy poszczególnych czynnościach.

Bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkoleni mistrzowie.

8.5. Informacje niezbędne w nagłych sytuacjach

- Należy ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy.
- Należy ustalić miejsce najbliższego punktu lekarskiego, jednostki straży pożarowej, komisariatu policji.

PROJEKT BUDOWLANY

III. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

- Wymienione adresy i telefony ratunkowe powinny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego, co musi zostać potwierdzone w protokole wprowadzenia zawierającymi informacje dla podwykonawców.
- Wypadek przy pracy musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność – koordynatorowi ds. bhp, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.