

nazwa i adres jednostki projektowej:

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

„PROSTA-PROJEKT”
ul. Hauke Bosaka 1/209
25-217 Kielce



Powiat kielecki
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00
REGON: 290775785

tel.: 517 190 616
fax: 41 20 10 556

projekty@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

PROJEKT TECHNICZNY

zamierzenie budowlane:

Budowa ulicy Leopolda Byrkowskiego w Busku-Zdroju

PROJEKT TECHNICZNY – ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ

adres:
kategoria obiektu:

adres: ul. Dr. Leopolda Byrkowskiego, msc. Busko-Zdrój, 28-100 Busko-Zdrój, powiat buski,
województwo świętokrzyskie
kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

jednostka i obręb ewidencyjny,
nr działek:

jednostka ewid.: 260101_4 Busko Zdrój obszar miejski **obręb ewid.:** 0009 Busko-Zdrój
nr działek: wg TOMu PZT

nazwa i adres Inwestora:

Gmina Busko-Zdrój
al. Adama Mickiewicza 10
28-100 Busko-Zdrój



Zespół projektowy:

l.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	sanitarna	projektował	mgr inż. Michał Zapiór	SWK/0155/PWBS/22 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	08.2023	
2	sanitarna	sprawdził	mgr inż. Monika Przepiórka	SWK/0120/PWBS/18 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	08.2023	
3	sanitarna	opracował	mgr inż. Elżbieta Miśkiewicz		08.2023	
					EGZ.	1 2 3

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	2
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	4
1.1 Przedmiot opracowania	4
1.2 Inwestor	4
1.3 Jednostka projektowa	4
1.4 Podstawa opracowania.....	4
1.5 Zakres rzeczowy opracowania.....	4
2. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU BUDOWLANEGO WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ.....	5
3. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	5
3.1. Stan istniejący.....	5
3.2. Opis rozwiązań projektowanych.....	5
3.3. Próba szczelności wodociągu i kanalizacji.....	6
3.4. Płukanie wodociągu	6
3.5. Roboty montażowe	7
3.6. Roboty ziemne	8
3.7. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną.....	9
3.8. Odwodnienia wykopów	10
3.9. Ogólne warunki prowadzenia robót.....	11
4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	11
4.1. Rury	11
4.2. Studnie kanalizacyjne	12
4.3. Nawiertki wodociągowe.....	12
4.4. Zasuwy wodociągowe	13
4.5. Rury ochronne na wodociągu	15
4.6. Ocieplenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	15
4.7. Bloki oporowe	16
4.8. Oznakowanie uzbrojenia.....	16
5. UWAGI DODATKOWE	17
6. ZAŁĄCZNIKI	19
6.1. Warunki techniczne gestora sieci.....	19
6.2. Uprawnienia projektantów.....	23

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. WKS1- Plan sytuacyjny

skala - 1:500

Rys. W2 – Profil podłużny sieci wodociągowej

skala – 1:100/250

Rys. W3 – Schemat węzłów montażowych

Rys. KS2 – Profil podłużny sieci kanalizacyjnej

skala – 1:100/250

Rys. KS3 – Schemat studni rewizyjnej DN1200

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa ulicy Leopolda Byrkowskiego w Busku-Zdroju”.

1.2 Inwestor

Gmina Busko-Zdrój
al. Mickiewicza 10
28-100 Busko-Zdrój

1.3 Jednostka projektowa

Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie
PROSTA-PROJEKT
Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik

1.4 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu technicznego jest:

- Umowa nr 136RSID/2022 zawarta w dniu 23.11.2022r. pomiędzy Gminą Busko - Zdrój z siedzibą ul. Adama Mickiewicza 10, 28-100 Busko - Zdrój, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.
- Warunki techniczne znak: L.dz.2247/TE/23 z dnia 08.05.2023r. wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Busku Zdroju
- Protokół z narady koordynacyjnej.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

1.5 Zakres rzeczowy opracowania

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- | | |
|--|-------------------------|
| • Wodociąg z PE100 SDR17 PN10 $\phi 90 \times 5,4$ mm | L= ok. 40,0 m |
| • Przyłącza wodociągowe z PE100 SDR11 PN16 $\phi 32 \times 3,0$ mm | L= ok. 20,0 m; Szt. = 2 |
| • Kanalizacja sanitarna z PVC-U klasy S SDR34 SN8 $\phi 200 \times 5.9$ mm | L= ok. 70,0 m |
| • Przyłącza kanalizacyjne z PVC-U klasy S SDR34 SN8 $\phi 160 \times 4.7$ mm | L= ok. 30,0 m; Szt. = 6 |
| • Studnie kanalizacyjne rewizyjne bet. DN1200 | Szt. = 3 |

2. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU BUDOWLANEGO WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami i kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami jako liniowe obiekty budowlane posadowione bezpośrednio w podłożu gruntowym są budowlami o ciągłym podparciu i prostym schemacie statycznym. W miejscowości Busko-Zdrój na ul. Byrkowskiego projektuje się rozbudowę sieci wodociągowej wykonanej z rur PE DN 90 wraz z przyłączami oraz rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U DN200 wraz z przyłączami. Wszystkie odcinki wodociągu i kanalizacji budowane będą metodą przekopu otwartego. Nie będą występować wysokie nasypy. Głębokie wykopy dla potrzeb ułożenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będą umocnione. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Warunki gruntowo-wodne:

Na podstawie badań polowych ustalono, że w rejonie badań występują warunki gruntowe **proste**. Ze względu na występowanie w bezpośrednim podłożu gruntów spoistych, półprzepuszczalnych (warstwa geotechniczna nr I) zaleca się wykonanie warstwy odcinającej przed napływającymi wodami opadowymi. Warstwa odcinająca winna być wykonana z dobrze przepuszczalnego gruntu jak pospółki czy piaski grube lub średnie zagęszczone do wartości wskaźnika zagęszczenia $0,95 < I_s < 0,98$. Zwierciadło wód gruntowych położone jest poniżej poziomu posadowienia. W okresach wilgotnych (wczesna wiosna lub po intensywnych opadach deszczu) sezonowo woda gruntowa może pojawić się jako sączenia na stropie gruntów spoistych. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Obiekty budowlane należy zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

3. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

3.1. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w mieście Busko-Zdrój, w województwie świętokrzyskim, powiecie buskim. Teren planowanej inwestycji obejmuje pas drogowy ul. Byrkowskiego. W związku z planowaną budową ulicy Byrkowskiego tj. budową chodnika, budową nawierzchni jezdni z kostki betonowej, projektuje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej DN90 i kanalizacji sanitarnej DN200. Do czasu wybudowania nowej sieci wodociągowej Wykonawca musi zapewnić mieszkańcom stały dostęp do wody poprzez stary wodociąg, lub dowóz wody pitnej beczkowozem. Rozbudowa ww. sieci uzbrojenia terenu ma umożliwić przyszłościowe podłączanie się potencjalnych odbiorców sieci wod-kan.

Obszar inwestycji to głównie tereny zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej oraz tereny zielone. Przez teren inwestycji przebiega sieć: elektroenergetyczna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, wodociągowa.

3.2. Opis rozwiązań projektowanych

Sieć wodociągowa:

Projektowana sieć wodociągowa to sieć wykonana z rur PE100 SDR 17 o średnicy DN90 i długości ok. 40,0m. W stanie istniejącym sieć wodociągowa jest doprowadzona do posesji nr 3 na ul. Byrkowskiego, a planowana rozbudowa ma polegać na wykonaniu ok. 40,0m rurociągu w kierunku wschodnim w obszarze pasa drogowego. Planowane jest wpięcie projektowanej sieci wodociągowej na zasuwę liniową DN80 w rejonie posesji nr 3 na ul. Byrkowskiego – węzeł W1. Projektowany wodociąg prowadzony jest całkowicie w pasie drogowym ulicy

Byrkowskiego, głównie w poboczu. Przy przejściach wodociągu pod zjazdami i drogami zaprojektowano rury osłonowe stalowe, wyposażone w płozy dystansowe i manszety.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci wodociągowej w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. W celu określenia faktycznego zagłębienia istniejących przewodów wodociagowych należy dokonać ich odkrywki.

Zaprojektowano budowę dwóch przyłączy wodociagowych z rur PE 100 typu SDR 11, o średnicy Ø32x3,0 mm. Przedmiotowe przyłącza będą wpięte w projektowaną sieć wodociagową DN90 na nawiertki typu NCS. Łączenie rur o średnicy Ø32x3,0 mm, wykonać zgrzewając elektrooporowo. Rury polietylenowe na przyłącze wodociagowe winny posiadać atest Państwowego Instytutu Higieny, dopuszczający je do przesyłania wody do picia i na potrzeby gospodarcze. Rury w wykopie należy układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm zgodnie z wytycznymi producenta. Zagłębienie osi rury przyłącza wodociagowego należy wykonać poniżej minimalnej głębokości przemarzania.

Sieć kanalizacji sanitarnej:

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej to sieć wykonana z rur PVC-U klasy S SDR34 SN8 o średnicy DN200 i długości ok. 70,0m. W stanie istniejącym sieć kanalizacyjna jest doprowadzona do posesji nr 3 na ul. Byrkowskiego, a planowana rozbudowa ma polegać na wykonaniu ok. 70,0m rurociągu w kierunku wschodnim w obszarze pasa drogowego. Planowane jest wpięcie projektowanej sieci kanalizacyjnej do istniejącej studni kanalizacyjnej na rzędną 243,19 m n.p.m., w rejonie posesji nr 1 na ul. Byrkowskiego – studnia S1. Projektowana kanalizacja sanitarna prowadzona jest całkowicie w pasie drogowym ulicy Byrkowskiego, głównie w osi pasa ruchu w jezdni.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci kanalizacyjnej w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. W celu określenia faktycznego zagłębienia istniejących kanałów sanitarnych należy dokonać ich odkrywki.

Zaprojektowano budowę sześciu przyłączy kanalizacyjnych z rur PVC-U klasy S SDR34 SN8 Ø160x4.7 mm. Przedmiotowe przyłącza będą wpięte w projektowaną i istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej na studnie rewizyjne betonowe DN1200. Przejście kanału przez ścianki studni kanalizacyjnej wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wód gruntowych i eksfiltrację ścieków. Przy wykonywaniu przejść szczelnych mieć na uwadze zabezpieczenie kanału przed załamaniem przy różnym osiadaniu studzienki i kanału. Zagłębienie dna rury kanalizacji sanitarnej należy wykonać poniżej minimalnej głębokości przemarzania.

3.3. Próba szczelności wodociągu i kanalizacji

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu wodociagowego należy przeprowadzić próby szczelności wg PN-B-10725;1997.

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości przewodów kanalizacyjnych i studzienek, przewidzieć próby szczelności na eksfiltrację i w razie wystąpienia wód gruntowych powyżej kanału - na infiltrację, wg PN-92/B-10735.

3.4. Płukanie wodociągu

Płukanie rurociągu należy rozpocząć od punktu włączenia do istniejącej sieci wodociagowej. Do dezynfekcji użyć wodnego roztworu chloru stosując dawkę o stężeniu 20-30 mg Cl/1 dm³ wody. Po napełnieniu wodociągu

roztworem podchlorynu sodu należy go zatrzymać w sieci na 48 godzin. Po upływie tego czasu wodociąg przepłukać czystą wodą tak długo, aż zacznie wypływać woda pozbawiona chloru. Usunięcie roztworu pod ciśnieniem wody w sieci. Zużyty roztwór chloru winien być zneutralizowany w proporcji 1,25kg wapna w postaci Ca(OH)_2 na 1 kg chloru pozostałego.

3.5. Roboty montażowe

Sieć wodociągowa:

Transport i składowanie rur PE winno odpowiadać wymogom podawanym przez producenta. Rury i kształtki z PE tylko monolityczne przewiduje się łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe. W przypadku średnic powyżej DN63 dopuszczalne jest zgrzewanie doczołowe. Rurociągi mogą być montowane na powierzchni terenu i opuszczane na dno wykopu lub montaż może odbywać się bezpośrednio w wykopie. Podłoże powinno być suche i odpowiednio przygotowane. Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać a następnie przystąpić do wykonywania podłoża. Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu. Rurociąg należy układać w wykopie na przygotowanej podsypce o grubości 15 cm z piasku lub innych sypkich materiałów. W odległości 50 cm od wierzchu rur PE należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką stalową. Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sypkiego (piasku lub pospółki), którego wielkość - ziaren nie przekracza 10% nominalnej średnicy rury i nie jest większa od 60 mm. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Należy pamiętać o podbiciu gruntu w tzw. pachach rurociągu. Podbijanie należy wykonać przy użyciu ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości co najmniej 10 cm od rurociągu. Pierwsze warstwy aż do osi rury powinny być zagęszczone bardzo ostrożnie, by uniknąć uniesienia się rury. Grubość warstwy nie powinna przekraczać $\frac{1}{3}$ średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do $\frac{1}{2}$ wysokości rury, wszelkie ubijanie warstw powinno być wykonywane w kierunku od ścian wykopu do rurociągu. Mechaniczne zagęszczanie nad rurą można rozpocząć dopiero, gdy nad jej wierzchołkiem została wykonana warstwa ochronna min. 0,5 m. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 20 cm. Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw zasypki należy usuwać deskowanie, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Wymagany stopień zagęszczenia gruntu min $\text{Id}=0,98$. Nadmiar gruntu, wynikający z wykonania podsypki i zasypki piaskiem, odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Zasypkę wykonać z tego samego materiału co obsypkę.

Sieć kanalizacji sanitarnej:

Do budowy przewodów rurowych kanalizacji sanitarnej mogą być zastosowane tylko rury, kształtki i armatura nie wykazująca widocznych uszkodzeń typu wgniecenia, pęknięcia oraz rysy. Rury przewodowe zaleca się układać w temperaturze powietrza od 5°C do 30°C, na uprzednio przygotowanym podłożu od najniższego punktu w przypadku rur z kielichami zwróconymi w kierunku przeciwnym niż spadek kolektora-rury. Uszczelki gumowe i kielichy muszą być suche. Przed wykonaniem obsypki rurociągu należy przeprowadzić kontrolę geodezyjną

z zachowaniem spadku przez każdy element projektowanej sieci. Układanie przewodów rurowych oraz próby szczelności powinno być zgodne min. z normą PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Zatyczki zabezpieczające końce rur należy usuwać bezpośrednio przed montażem, a na każdą przerwę roboczą zakładać zatyczki na końcówki pozostawionych rur w celu zabezpieczenia przed przypadkowym zanieczyszczeniem. Całość robót winna być wykonana zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych i instrukcją fabryczną producenta materiałów. Próbe szczelności uzbrojenia ks i studni rewizyjnych na eksfiltrację przeprowadzić zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-EN 1610: 2002/Ap1:2007. W przypadku podłączenia projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej powyżej 0,5m od dna studni – należy zastosować zewnętrzne kaskady.

3.6. Roboty ziemne

Sieć wodociągowa:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących jezdni i chodników na trasach przewidywanych wykopów, a następnie odkryć ręcznie, zainwentaryzować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne terenu. Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umacnianych. Wykonanie wykopów – 30% ręcznie na odkład i 70% mechanicznie z załadunkiem i odwozem nadmiaru gruntu i gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.

Zasyпка wykopów w istniejących jezdniach i chodnikach do rzędnych dolnej warstwy podbudowy nawierzchni jezdni istniejących i projektowanych mechanicznie spycharką piaskiem dowożonym z ręcznym zagęszczaniem warstwami gruntu zasyпки zagęszczarkami płytowymi do uzyskania stopnia zagęszczenia $Id=0,98$.

Odbudowę nawierzchni istniejących jezdni należy wykonać w zakresie przewidywanych robót drogowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania.

Sieć kanalizacji sanitarnej:

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić o tym zamiarze wszystkich użytkowników i właścicieli istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz właścicieli działek, przez które przebiega trasa zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej. Wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej powinien wykonać uprawniony geodeta na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Roboty ziemne związane z montażem przewodów z tworzyw sztucznych należy wykonać zgodnie z normą branżową BN-83/8836-02, PN-B-10736:1999. Przy wykonaniu kanalizacji sanitarnej w założeniach projektowych przewiduje się zastosowanie wykopów wąsko przestrzennych wykonanych mechanicznie i/lub ręcznie. Przy wykopach wąskich o głębokości do 3 m, w gruntach spoistych suchych zastosować umocnienie wykopu szalunkiem ażurowym, a przy głębokościach większych niż 3 m stosować zawsze szalunek pełny, natomiast w gruntach nawodnionych należy stosować zawsze szalunek pełny, do obudowy wykopów można stosować dowolne systemowe szalunki posiadające stosowne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa dopuszczające do użytkowania. W miejscach trudnych, wąskich, w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli kolidujących urządzeń podziemnych. Odkopane przewody lub rurociągi (jeśli

występują) należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie w osłonie z desek do belki podtrzymującej, lub według szczególnych zaleceń właściciela lub eksploatatora tego uzbrojenia technicznego.

Podłoża pod kolektory

Wykopy pod kanalizację sanitarną należy wykonać tak, aby nie przekroczyć projektowanej głębokości jego ułożenia, pod złączami kielichowymi wykonać dołki montażowe o głębokości do 10 cm. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparkami należy pozostawić warstwę gruntu około 20 cm niezależnie od rodzaju gruntu na wykop wykonany bezpośrednio przed ułożeniem rurociągu, należy również wyprofilować podłoże pod kielich rur, dla uniknięcia deformacji rur. Z uwagi na rodzaj i kategorię gruntu na całej długości kanalizacji sanitarnej przewiduje się podsypkę z piasku o wskaźniku różnoziarnistości $U > 3$ o gr. 20 cm pod kanały. Podsypkę należy zagęścić, zaleca się stosowanie sprzętu do zagęszczania, który może pracować po obu stronach przewodu jednocześnie, do wysokości $\frac{1}{2}$ rury ubijanie warstwami powinno się odbywać od ścian wykopu do rurociągu. Po zastabilizowaniu przewodów, przed wykonaniem obsypki i całkowitego zasypania sieci należy wykonać pomiar spadków rurociągów, inwentaryzację, geodezyjną i próby szczelności. Pozostałą obsypkę nad rurami wykonać piaskiem o wskaźniku różnoziarnistości $U > 3$ do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem, przy zagęszczaniu warstwy obsypki i podsypki należy uzyskać współczynnik $Id = 1,00\%$ ZPPr (zmodyfikowanej próby Proctora).

Obsypka i zasyпка wykopów

Obsypkę przewodów kanalizacji sanitarnej wykonać z materiału mineralnego – piasku o wskaźniku różnoziarnistości $U > 3$ bez grudek i kamieni lub żwiru. Obsypkę wykonać ręcznie i/lub mechanicznie warstwami równolegle po obu stronach rur każdą warstwę zagęszczając, warstwa ochronna przewodu rurowego nie powinna być większa niż 30 cm ponad wierzch przewodu. Zagęszczanie obsypki powinno być wykonane z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość rury, warstwa obsypki musi być starannie ubita ubijakami mechanicznymi z obu stron przewodu do wymaganego stopnia zagęszczenia. Jednocześnie z wykonaniem poszczególnych warstw obsypki nie grubszymi niż 30 cm należy usuwać deskowanie, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej przez umocnienie.

Uwaga: Zасыpkę wykopów należy wykonać z tego samego materiału co obsypkę.

3.7. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się podziemna infrastruktura techniczna. Skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz przebieg równoległy do niej został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami z zastosowaniem podstawowych odległości. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać ręcznie odkrywki celem ustalenia faktycznego ułożenia przewodów. Roboty w miejscu skrzyżowań należy prowadzić pod nadzorem instytucji władających poszczególnymi instalacjami podziemnymi i nadziemnymi, po zakończeniu robót miejsca skrzyżowań zgłosić do odbioru właścicielom sieci. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem, dostosować rzędne do warunków rzeczywistych lub wykonać przekładki w uzgodnieniu z zarządcą sieci, o zaistniałym fakcie należy powiadomić Inspektora Nadzoru, który zdecyduje o sposobie rozwiązania problemu.

Wszystkie skrzyżowania z **kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi** należy przed zgłoszeniem faktu rozpoczęcia robót wykonać ręcznie pod nadzorem Rejonu Energetycznego i Zakładu Telekomunikacyjnego. Roboty wykonywane sprzętem mechanicznym w pobliżu linii energetycznych i należy wykonać zgodnie z wytycznymi Nr 24

Urzędu Dozoru Technicznego z dnia 19 marca 1981 r. w celu zabezpieczenia kabli telekomunikacyjnych i energetycznych na skrzyżowaniach z projektowaną infrastrukturą zostaną założone rury ochronne dwudzielne np. typu AROT lub równoważne o takich samych parametrach technicznych. Przy zasypywaniu wykopu należy pamiętać o starannym zagęszczeniu gruntu w celu uniknięcia osiadania gruntu. Należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą kanalizację kablową teletechniczną, którą należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora.

Do wszystkich robót ziemnych i montażowych w pobliżu skrzyżowań **z gazociągiem**, przystąpić po uprzednim zgłoszeniu faktu rozpoczęcia robót do właściciela sieci. Wszystkie roboty ziemne i montażowe należy wykonać ręcznie zgodnie z normą PN-91/M-43501 pod nadzorem Zakładu Gazowniczego. Przy zasypywaniu wykopu w miejscach skrzyżowania na wysokości 0,3-0,4 m nad gazociągiem ułożyć folię żółtą ostrzegawczą o szerokości 0,2m i dopiero wówczas zakończyć zasypanie wykopu pamiętając o starannym zagęszczeniu gruntu w celu uniknięcia osiadania gruntu. Wykonane roboty należy protokolarnie przekazać zarządcy sieci.

W miejscach skrzyżowań **z kanalizacją i wodociągiem** roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi. Roboty ziemne i montażowe wykonać po uprzednim zgłoszeniu faktu rozpoczęcia robót do właściciela sieci, wykonać ręcznie pod nadzorem pracowników poszczególnych służb eksploatujących urządzenia. Przy zasypce należy pamiętać o starannym zagęszczeniu gruntu w celu uniknięcia osiadania gruntu. Przed przystąpieniem do robót ziemnych zaprojektowaną trasę sieci, repery wysokościowe i istniejące uzbrojenie techniczne należy wyznaczyć w terenie w oparciu o aktualną dla okresu realizacji mapę zasadniczą przez uprawnionego geodetę.

UWAGA:

Wszystkie skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

3.8. Odwodnienia wykopów

Roboty należy wykonywać w okresach suchych – bezopadowych wtedy gdy występują niskie poziomy wód gruntowych, min. również nie dopuszczając do zalania dna wykopu przez wody opadowe. Na podstawie badań geotechnicznych, które stanowią załącznik do projektu, stwierdzono, że nie będzie konieczności odwodnienia wykopów. Jednak w sytuacji gdy woda gruntowa pojawi się w wykopie, odwodnienie wykopów należy wykonać za pomocą igłofiltrów, czyli systemu filtrów pionowych połączonych przewodem ujmującym wodę gruntową i odprowadzających tę wodę poza wykop za pomocą pomp. Drugim dopuszczalnym rozwiązaniem jest zastosowanie studzienek drenarskich (czerpalnych), czyli studzienek ujmujących wody gruntowe, które doprowadzane są drenażem, a odprowadzane z tych studzienek za pomocą pomp. Wodę należy odprowadzić rurociągami poza obrys wykopu, do najbliższego rowu lub ciek, w takie miejsce, którego lokalizacja nie będzie miała wpływu na ilość wód gruntowych w rejonie wykopu. Rzędna odprowadzenia wody do rowu lub ciek powinna być wyższa od najwyższej wody w tym odbiorniku. Wody odpompowywanej nie powinno się odprowadzać do kanału już wykonanego, bowiem grozi to zamuleniem kanału. Rurociągi należy ułożyć tymczasowo na powierzchni terenu i nie powinny one utrudniać dotychczasowego sposobu użytkowania tego terenu (np. nie powinny być układane w poprzek dróg).

3.9. Ogólne warunki prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte. Odbioru dokonać zgodnie z obowiązującą normą. Wytyczenie trasy projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w terenie zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Przed zasypaniem wykopów należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną wykonanych elementów uzbrojenia. Roboty prowadzić zgodnie z normatywami i przepisami technicznymi dotyczącymi warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami BHP.

4. PROJEKTOWANE NIEZBĘDNE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

4.1. Rury

Sieć wodociągowa:

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych: PE 100 SDR 17 PN10 DN90.

Projektuje się sieć wodociągową z rur jednowarstwowych PE 100 SDR 17, które spełniają poniższe kryteria:

- Rury jednowarstwowe o pełnych ściankach wykonane z polietylenu PE o zakresie nominalnych średnic zewnętrznych od 25 mm do 800 mm, o szeregach wymiarowych SDR 26; 21; 17; 13,6; 11; 9 wg normy PN-EN 12201-2:2011.
- Rury i kształtki zgodne z normą PN-EN 12201. Systemy przewodów z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Polietylen (PE). Mufy zabezpieczające muszą posiadać certyfikat potwierdzający ich zgodność z normą EN 489:2009, określającą wymagania, co do odporności na obciążenia od gruntu.
- Wymagany jest atest higieniczny PZH (dla wody).

Aprobata Techniczna ITB potwierdzająca przydatność w technikach bezwykopowych oraz możliwość montażu bez obsypki i podsypki piaskowej, metodami tradycyjnymi i wąskowykopowymi, jak również możliwość stosowania do bezwykopowych renowacji i wymiany rurociągów, wydana na podstawie badań wyrobu (a nie granulatu). Rury powinny pochodzić od jednego producenta posiadającego zintegrowany system zarządzania jakością i środowiskiem według norm ISO 9001 i ISO 14001, z poświadczeniem wdrożenia przez certyfikat niezależnej instytucji.

- Montaż sieci wodociągowej musi być zgodny z zaleceniami producenta danych elementów sieci oraz zgodny z aktualnymi normami, przepisami oraz wiedzą techniczną na temat budowy sieci wodociagowych.
- Rury powinny posiadać stosowne zapisy w Aprobacie Technicznej oraz certyfikat zgodności z PAS 1075 wydany przez DIN CERTCO lub TUV SUD.

Sieć kanalizacji sanitarnej:

Projektowana kanalizacja sanitarna została zaprojektowana do wykonania z kształtek i rur kielichowych o wydłużonym kielichu PVC-U lite, SDR 34, SN8 (zgodnie z normą PN-EN 1401:1999), jednorodne w całym przekroju rury typu klasy „S”, klasy ciężkiej. Dla rur o długości 3m - z wydłużonym kielichem formowanym na gorąco wokół uszczelki gumowej z pierścieniem mocującym PP typu Sewer-Lock lub równoważnym o takich samych parametrach. Pozostałe długości dopuszcza się uszczelkę z pierścieniem PP.

Zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej o średnicy $\phi 200 \times 5.9$ mm wraz z przyłączami $\phi 160 \times 4.7$ mm. Wszystkie rury, kształtki i studzienki muszą posiadać aprobatę techniczną Centralnego Ośrodka Badawczo Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL”.

4.2. Studnie kanalizacyjne

Projektuje się **studzienki kanalizacyjne** o średnicy DN 1200 mm z betonowych elementów prefabrykowanych typu ciężkiego o połączeniach na uszczelkę gumową, wykonane z betonu wibroprasowanego C45/55, wodoszczelnego W-8 o mrozoodporności $F=150$, nasiąkliwości do 5% wg PN-EN 1917:2004. Wytrzymałość na obciążenie elementów prefabrykowanych do 400 kN/oś wg PN-85/S-10030, kręgi prefabrykowane powinny posiadać fabrycznie zamontowane stopnie złazowe zabezpieczone w otulinie polimerowej. Włazy żeliwne typu ciężkiego D400, z zawiasami posadowione na betonowych pierścieniach dystansowych, niewentylowane, szczelne o nośności 40ton posiadającymi zamek zatrzaskowy, zabezpieczenie przeciw kradzieży i wkładki tłumiące. Kręgi denne (krąg połączony fabrycznie z dennicą), prefabrykowane betonowe wibroprasowane (parametry jw.) powinny posiadać gotowe otwory przejściowe szczelne i wyprofilowaną fabrycznie kinetę, studnie posadowione bezpośrednio w nawierzchni drogi powinny posiadać pierścienie odciążające betonowe. Przy montażu włazów zastosować zaprawy plastyczne szybkowiążące niskoskurczowe na bazie cementu posiadające atesty drogowe, zaprawa po związaniu powinna posiadać wytrzymałość na ściskanie min. 51 N/mm^2 , wytrzymałość na zginanie min. $9,1 \text{ N/mm}^2$, zaprawa powinna być wodoszczelna, mrozoodporna, niekurczliwa i powinna być odporna na działanie chlorków i obciążalność powierzchni. Włazy żeliwne powinny posiadać napis na wlocie „KD - Busko-Zdrój”.

Istniejącej studnie kanalizacyjne rewizyjne należy poddać remontowi oraz wykonać ich regulację pionową do projektowanej nawierzchni drogowej.

Wszystkie materiały do wykonania sieci kanalizacji sanitarnej muszą posiadać atest higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny dopuszczający do użytkowania oraz dokumenty potwierdzające dopuszczenie do powszechnego stosowania w budownictwie.

4.3. Nawiertki wodociągowe

Projektowane przyłącza wodociągowe należy wpiąć do projektowanej sieci wodociągowej za pomocą nawiertek typu NCS z zasuwami gwintowanymi DN32. Będą to nawiertki NCS 90 / 1 1/4" do rur polietylenowych.

Parametry techniczne:

- Montaż za pomocą śrub na rurach PVC, PEHD 80 i PEHD 100, wszystkich SDR o średnicach zewnętrznych 90, 110 i 160mm.
- Możliwość wykonania przyłącza pod ciśnieniem bez potrzeby użycia dodatkowego oprzyrządowania.
- Kadłub, stopa i obejma nawiertki wykonane z żeliwa sferoidalnego gatunku min EN-GJS-400-15.
- Stopa i obejma w całości wyłożone gumą o twardości max. 70°Sh .
- Wiertło w całości wykonane u stali nierdzewnej. Średnica przewiertu min. 38 mm.
- Powstające w wyniku nawiercania wióry zostają uchwycone i zatrzymane wewnątrz wiertła.
- Trzpień monolityczny wykonany ze stali nierdzewnej.
- Uszczelnienie trzpienia nie mniej niż dwoma oringami i zabezpieczone uszczelką górną przed przedostaniem się zanieczyszczeń z zewnątrz.

- Tulejka uszczelniająca wiertła wykonana z mosiądzu.
- Zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową o grubości powłoki min. 250 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.
- Śruby w nawiertakach ze stali kwasoodpornej min. A4.

Wymagania użytkowe oraz badania nawiertek NCS muszą być zgodne z normą PN-EN 1074.

4.4. Zasuwy wodociągowe

Na rozbudowywanym odcinku sieci wodociągowej zaprojektowano dwie zasuwy odcinające z uszczelnieniem miękkim DN80 oraz 2 szt. zasuw gwintowanych DN32 (GW 1 ¼") na przyłączach wodociągowych. Uzbrojenie sieci i przyłączy oznakować tabliczkami umieszczonymi na obiektach stałych.

Zastosowane zasuwy:

- zasuwa z żeliwa sferoidalnego kołnierzowa DN80 - 2 szt. /zasuwa na sieci/
- zasuwy z żeliwa sferoidalnego gwintowane DN32, GW 1 ¼" – 2 szt. /zasuwy na przyłączach/

Parametry zasuw na sieci:

- Przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2.
- Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1.
- Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3.
- Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
- Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym,
- Łożyskowanie trzpienia pionowe i poziome nisko-tarciowymi podkładkami z poliamidu.
- Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci.
- Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15.
- Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM o twardości max. 70±5 ° Sh. lub równoważą prowadzony metodą wpust wypust w kadłubie zasuwy.
- Wymienna lub nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - wykonana z mosiądzu prasowanego.
- Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farba epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV. (preferowany certyfikat GSK).

Obudowy sztywne i teleskopowe do zasuw na sieci głównej w postaci:

- łeb do klucza wykonany z żeliwa sferoidalnego,
- trzpień o pełnym przekroju o kwadracie 20 mm i rura do klucza wykonane ze stali St 37-2 ocynkowanej ogniowo,
- przejście pręta przez górną pokrywę uszczelniającą obudowy zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń,
- rura przesuwna i ochronna wykonana z PE,

- nakrętka (nasada) wrzeciona wykonana z żeliwa sferoidalnego o przekroju kwadratowym z równą grubością ścianki na całym obwodzie,
- połączenia zasuw z nakrętką wrzeciona za pomocą elementu (zawleczka, śruba itp.), wykonane ze stali nierdzewnej,
- kaptur ochronny z zintegrowanym mechanizmem blokującym.

Skrzynka uliczna do zasuw zaprojektowana została w postaci pokrywy z żeliwa szarego EN-GJL-200 malowanej na czarno i trzpienia ze stali A2.

Parametry zasuw na przyłączach:

- Przyłącza ISO z pierścieniem zaciskowym i uszczelnieniem oringowym.
- Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3.
- Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
- Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci.
- Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15.
- Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy, a nie na wkrętce oporowej.
- Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70° Sh. prowadzony metodą wpust wypust w kadłubie zasuw.
- Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR.
- Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu - niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuw, eliminująca możliwość uszkodzenia powłoki gumowej klina.
- Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 urn odporne na przebicie elektryczne 3kV.

Obudowy sztywne i teleskopowe do zasuw na sieci głównej w postaci:

- łeb do klucza wykonany z żeliwa sferoidalnego,
- trzpień o pełnym przekroju o kwadracie 20 mm i rura do klucza wykonane ze stali St 37-2 ocynkowanej ogniowo,
- przejście pręta przez górną pokrywę uszczelniającą obudowy zabezpieczające przed przedostawaniem się zanieczyszczeń,
- rura przesuwna i ochronna wykonana z PE,
- nakrętka (nasada) wrzeciona wykonana z żeliwa sferoidalnego o przekroju kwadratowym z równą grubością ścianki na całym obwodzie,

- połączenia zasuw z nakrętką wrzeciona za pomocą elementu (zawlecza, śruba itp.), wykonane ze stali nierdzewnej,
- kaptur ochronny z zintegrowanym mechanizmem blokującym.

Skrzynka uliczna do zasuw zaprojektowana została w postaci pokrywy z żeliwa szarego EN-GJL-200 malowanej na czarno i trzpienia ze stali A2.

4.5. Rury ochronne na wodociągu

Kąt skrzyżowań przewodów z istniejącymi i projektowanymi sieciami uzbrojenia terenu zbliżony do 90°. Projektowany wodociąg w ww. skrzyżowaniach prowadzić należy w rurach ochronnych stalowych. Średnice rur ochronnych w zależności od średnicy sieci wodociągowej przedstawiono w tabeli poniżej. Na istniejącej sieci wodociągowej należy zastosować stalowe rury ochronne dwudzielne.

Tab. 4.1 Zestawienie rur ochronnych:

L.p.	Lokalizacja (nr węzłów)	Średnica rury nominalna przewodowej [mm]	Średnica rury ochronnej [mm]	Długość całkowita rury ochronnej [m]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	W1-W2	DN90	159,0x8,8	2,0
2	W2-W3	DN90	159,0x8,8	2,0
3	W3-W4	DN90	159,0x8,8	14,7
4	W2-W2.1	DN32	67,0x5,6	6,7
5	W4-W4.1	DN32	67,0x5,6	8,0
6	Od skrzyż. z ul. Słowackiego do posesji nr 1	DN90	DN125 (rura dwudzielna)	25,0

Rury przewodowe w rurach ochronnych należy montować na płozach dystansowych PE zakładanych co 1,0m. Przestrzenie pomiędzy rurą przewodową i rurą ochronną należy uszczelniać na obu końcach rury ochronnej manszetami uniwersalnymi z EPDM.

4.6. Ocieplenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

W miejscach wypłyenia sieci i przyłączy wod-kan, tzn. powyżej strefy przemarzania (1,2m) należy zastosować ocieplenie rurociągów przy pomocy otulin styropianowych EPS100.

Parametry:

- przenikalność ciepła: 0,038m/W*K;
- medium: do +70°C;
- opór cieplny dla otuliny 7cm: 1,80 m²*K/W
- odporność na wodę (Hydro 035).

4.7. Bloki oporowe

Na zmianach kierunku, odgałęzieniach wodociągu oraz pod zasuwami, hydrantami i trójnikami należy wykonać podbetonowanie węzłów w formie bloków oporowych i podporowych z betonu B15 co najmniej 6 dni przed przeprowadzeniem próby hydraulicznej wg PN-81/B-03020. Bloki oporowe, kotwiące i podporowe zabezpieczyć 2 x bitumem.

4.8. Oznakowanie uzbrojenia

Wbudowane uzbrojenie podziemne: zasuw, hydranty, studnie należy trwale oznakować tablicami orientacyjnymi. Opis wykonać w sposób trwały, czytelny odporny na warunki atmosferyczne. Tablice należy umieszczać na słupkach betonowych o szerokości tabliczki z pasem grubości 5 cm namalowanym kolorem niebieskim (brązowym w przypadku ks) przy górnej krawędzi słupka lub na trwałych elementach budynków i ogrodzeń za zgodą ich właścicieli w odległości nie większej niż 25 m od oznaczanego uzbrojenia.

Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości:

- 20 cm dla rurociągów o średnicy ≤ 300 mm,
- 40 cm dla rurociągów o średnicy > 300 mm.

Taśmę należy układać minimum 30 cm nad wierzchem rury. (w przypadku przewodów PE z zatopioną wkładką metalową, z wyprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynek zasuw i hydrantów, łączenie taśmy zapewniające trwałą przewodność elektryczną).

5. UWAGI DODATKOWE

- Wytyczenie osi projektowanych przewodów należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- Należy dokonać przełączenia do nowej sieci wszystkich dotychczasowych odbiorców przyłączonych do sieci.
- Należy pisemnie powiadomić Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju o rozpoczęciu robót objętych uzgodnionym projektem technicznym na 7 dni przed ich rozpoczęciem, załączając kserokopię oświadczenia kierownika budowy złożonego do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Busku-Zdroju.
- Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia do odbioru technicznego do Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju poszczególnych faz robót.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego celem nadzorowania przez te instytucje prac wykonywanych w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz Instrukcją projektowania, wykonania, odbioru oraz eksploatacji instalacji rurociągowych z polietylenu jak również instrukcją wykonania i odbioru rurociągów podaną przez Inwestora i obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Przed rozpoczęciem robót Wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.
- Wszystkie nasypy niekontrolowane należy wymienić na grunt piaszczysty o parametrach takich jak podsypka i obsypka.
- Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie punkty w decyzjach, warunkach i uzgodnieniach wydanych przez instytucje w trakcie uzgodnień branżowych niniejszej dokumentacji.
- Przed zasypaniem przewodów wod.kan. należy zinwentaryzować przewody geodezyjnie (wersja papierowa+ wersja elektroniczna - płyta CD) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. Dz.U. Nr 263 poz. 1572.
- Inwentaryzację geodezyjną należy dostarczyć do MPGK Sp. z o.o. w dniu odbioru końcowego.
- Włączenia do sieci wod.kan. na podstawie uzgodnionego projektu technicznego wykona MPGK Sp. z o.o. w Busku-Zdroju lub wykonawca zewnętrzny pod nadzorem pracowników MPGK Sp. z o.o.
- Wszystkie śruby użyte do wykonania przyłącza muszą być wykonane ze stali nierdzewnej min. A4.
- W przypadku włączenia kanału sanitarnego do studni kanalizacyjnej powyżej 0,5m od dna studni – należy zastosować zewnętrzną kaskadę.

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA

Stosownie do zapisu art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333), oświadczam, że niniejszy projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego: „**Budowa ulicy Leopolda Byrkowskiego w Busku-Zdroju**” został sporządzony zgodnie z umową, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami, celem jakiemu ma służyć i wydany jest w stanie kompletnym.

inwestor: Gmina Busko-Zdrój, al. Adama Mickiewicza 10, 28-100 Busko-Zdrój

adres inwestycji: ul. Dr. Leopolda Byrkowskiego, msc. Busko-Zdrój, 28-100 Busko-Zdrój, powiat buski, województwo świętokrzyskie

Kielce, sierpień 2023

Projektant
(branża sanitarna):

mgr inż. Michał Zapiór
SWK/0155/PWBS/22

.....

Sprawdzający
(branża sanitarna):

mgr inż. Monika Przepiórka
SWK/0120/PWBS/18

.....

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. Warunki techniczne gestora sieci

15-05-2023

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
Sp. z o.o. w Busku-Zdroju
28-100 Busko-Zdrój, ul. Łagiewnicka 25
tel. 41-378-24-77 fax 41-378-49-44
L.dz. 2247/TE/23

Busko-Zdrój, dn. 08-05-2023 r.

Adresat: Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno - Inżynieryjne
PROSTA PROJEKT
ul. Hauke -Bosaka 1/209
25-217 Kielce

Inwestor: Gmina Busko-Zdrój
ul. Mickiewicza 10

Adres budowy: ul. Byrkowskiego w Busku-Zdroju

**Dotyczy: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu oraz określenia warunków technicznych
budowy sieci wod.kan. oraz przyłączy wod.kan.**

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku- Zdroju informuje, że uzgadnia projekt zagospodarowania terenu (wg załączonej mapy).

Ponadto poniżej podajemy warunki techniczne budowy sieci wod.kan. oraz przyłączy wod.kan.

1. Rozbudowę istniejącej w obszarze ul. Byrkowskiego sieci wodociągowej wykonać przy użyciu rur PE 100 SDR 17.
2. W miejscu włączenia projektowanej sieci wod. do istniejącej sieci wod. zaprojektować zasuwę kołnierзовą GGG.

Zasuwa kołnierзова musi spełniać następujące parametry:

- Przyłącza kołnierзовe zgodnie z PN-EN 1092-2.
- Długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1.
- Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3.
- Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
- Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym,
- Łożyskowanie trzpienia pionowe i poziome nisko-tarciowymi podkładkami z poliamidu.
- Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci.
- Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15.
- Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM o twardości max. 70±5 ° Sh. lub równoważną prowadzoną metodą wpustu wypust w kadłubie zasuwy.
- Wymienna lub nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu – wykonana z mosiądzu prasowanego
- Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV. (preferowany certyfikat GSK)

3. Przyłącza wodociągowe zaprojektować z rur PE 100 SDR 11 ø32.
4. Włączenie każdego z przyłączy zaprojektować przy pomocy typowej nawiertki wodociągowej NCS.
Nawiertki wodociągowe typu NCS spełniające wymagania:
 - Odejsia z gwintem G 1 1/4" i G 2".
 - Montaż za pomocą śrub na rurach PVC, PE HD80 i PE HD100, wszystkich SDR o średnicach zewnętrznych 90, 110 i 160mm.
 - Możliwość wykonania przyłącza pod ciśnieniem bez potrzeby użycia dodatkowego oprzyrządowania.
 - Kadłub, stopa i obejma nawiertki wykonane z żeliwa sferoidalnego gatunku min EN-GJS-400-15.
 - Stopa i obejma w całości wyłożone gumą o twardości max. 70°Sh.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
28-100 Busko-Zdrój, ul. Łagiewnicka 25, NIP: 655-193-50-56, REGON: 260248572
wpisano do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach
X Wydział Gospodarczy KRS pod numerem KRS 0000312603,
Kapitał zakładowy: 49 446 000,00 złotych
124

- Wiertło w całości wykonane ze stali nierdzewnej. Średnica przewiertu min. 38 mm.
 - Powstające w wyniku nawiercania wióry zostają uchwycone i zatrzymane wewnątrz wiertła.
 - Trzpień monolityczny wykonany ze stali nierdzewnej.
 - Uszczelnienie trzpienia nie mniej niż dwoma oringami i zabezpieczone uszczelką górną przed przedostaniem się zanieczyszczeń z zewnątrz.
 - Tulejka uszczelniająca wiertła wykonana z mosiądzu.
 - Zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową o grubości powłoki min. 250 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.
 - Śruby w nawiertakach ze stali kwasoodpornej min. A4.
5. W miejscach włączeń zaprojektować zasuwy ze złączami typu ISO.
- Zasuwa wg parametrów:
- Przylączka ISO z pierścieniem zaciskowym i uszczelnieniem oringowym.
 - Armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3.
 - Wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiającą wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina.
 - Całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci.
 - Kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15.
 - Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy, a nie na wkrętce oporowej.
 - Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gumą EPDM lub NBR o twardości 70° Sh. prowadzony metodą wpust wypust w kadłubie zasuwy.
 - Uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR.
 - Nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu – niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuwy, eliminująca możliwość uszkodzenia powłoki gumowej klina.
 - Śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową.
 - Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.
6. Przy prowadzeniu przewodów wodociągowych o średnicy do 200 mm wzdłuż budynków należy przestrzegać niżej podanych minimalnych odległości przewodu od sąsiadującej budowli zależnych od rodzaju gruntu:
- | | |
|---|---------|
| a) grunty spoiste (gliniaste, ility) | -1,50 m |
| b) grunty spękane i wietrzelinowe | -2,00 m |
| c) grunty małospoiste, rumosze zwietrzelinowe gliniaste | -2,30 m |
| d) grunty sypkie | -2,60 m |
- Rodzaj gruntu należy podać w dokumentacji technicznej. Podane wyżej minimalne odległości dotyczą gruntów nienawodnionych. W przypadkach, gdy wyżej podane grunty są w stanie nawodnionym, minimalne odległości należy powiększyć dwukrotnie.
7. Dla każdej z nieruchomości zaprojektować opomiarowanie zużycia wody poprzez montaż wodomierza skrzydełkowego pomiędzy dwoma zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem umieszczonego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U.2002r., Nr 75, poz.690 z późn.zm.) §116.
8. Zgodnie z PN-B-01706/Az1:1999 za zaworem głównym za wodomierzem Inwestor winien zamontować zawór antyskażeniowy.
9. Doboru każdego z wodomierzy należy dokonać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie internetowej Przedsiębiorstwa www.mpgkbusko.pl w zakładce Dział Eksploatacji/Warunki Techniczne.
- Wymagane jest aby dobrane wodomierze były kompatybilne z istniejącym na terenie Gminy Busko-Zdrój systemem do radiowego systemu odczytu.
10. W odległości ok. 1m od granic poszczególnych działek, w miejscach łatwodostępnych, zaprojektować studnie wodomierzowe.
11. W terenach zielonych lokalizację zasuw oznaczyć za pomocą tablic orientacyjnych wg PN86/B-09700, natomiast lokalizację studni wodomierzowych w terenach zielonych oznaczyć trwale słupkiem betonowym.

12. Studnie wodomierzowe:
Studnia wodomierzowa 2-częściowa PE dla wodomierzy do średnicy Ø 25 musi spełniać następujące parametry:
-Korpus studni wykonany z tworzywa sztucznego z otwartym dnem eliminującym siły wyporu w terenie o wysokim poziomie wód gruntowych.
- Wysokość minimum 1200 mm.
- Średnica wewnętrzna minimum 500 mm, średnica otworu studni minimum 400 mm.
- Możliwość podłączenia wodomierzy DN15, DN20 i DN25.
- Ocieplenie górnej części korpusu na głębokości min. 650 mm oraz pokrywy studni, która zapewnia utrzymanie dodatniej temperatury wewnątrz studni w okresie zimowym.
- Ocieplenie z korpusu stanowiące jedną całość, z tworzywa PP, PE .
- Studnia wyposażona w dwie szyny do montażu zestawu wodomierzowego.
- Studnia zwieńczona pokrywą z tworzywa sztucznego w pasach zieleni oraz wyposażona dodatkowo w właz z żeliwa fi 600 (wraz z pierścieniem betonowym odcciążającym) min D400 w chodnikach lub jezdniach.
13. Kanały sanitarne zaprojektować z rur kanalizacji grawitacyjnej z PCV-u ze ścianką litą jednorodną spełniających wymagania PN-EN 1401:2009
- w pasach zieleni rury klasy N SN4 SDR 41,
- w drogach rury klasy S SN8 SDR 34.
Dla rur o długości 3m – z wydłużonym kielichem formowanym na gorąco wokół uszczelki gumowej z pierścieniem mocującym PP typu Sewer-Lock lub równoważnym o takich samych parametrach. Pozostałe długości dopuszcza się uszczelkę z pierścieniem PP.
14. Na kanale sanitarnym zaprojektować studzienki kontrolne zgodnie z obowiązującymi normami. Dopuszczamy zastosowanie studzienek niewłazowych PCV o średnicy wewnętrznej komina ø400 mm jedynie na przykanalnikach w przypadku, gdy głębokość studzienki nie będzie większa niż 2,50 m -pierwsza od budynku; pozostałe zaprojektować jako włazowe.
15. Studnie sanitarne betonowe zaprojektować z betonu wibroprasowanego B55 o wskaźniku wodoszczelności ≥ 8 , łączone na uszczelkę gumową. Studnia powinna posiadać dennicę z fabrycznie wykonaną kinetą. Połączenie studni z kanałem typu „przejście szczelne do betonu” prefabrykowane, wraz z studnią. Na studni zaprojektować właz żeliwny niewentylowany szczelny typu D400 z wkładką tłumiącą. Studnia powinna być wyposażona w stopnie włazowe w otulinie polimerowej. Studnię z zewnątrz należy zabezpieczyć izolacją.
16. W przypadku braku studni kanalizacyjnych w miejscach włączeń przyłączy kanał. należy wbudować w tych miejscach studnie kanał.
17. Przejście kanału przez ścianki studni kanalizacyjnej wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wód gruntowych i eksfiltrację ścieków. Przy wykonywaniu przejść szczelnych mieć na uwadze zabezpieczenie kanału przed załamaniem przy różnym osiadaniu studzienki i kanału.
18. W dokumentacji technicznej przewidzieć próby szczelności na eksfiltrację i w razie wystąpienia wód gruntowych powyżej kanału- na infiltrację, wg PN-92/B-10735.
19. Na przejście przez drogę oraz umieszczenie urządzeń obcych w pasie drogi uzyskać zgodę właściwego Zarządcy/ Właściciela drogi.
20. Przejścia przewodów pod drogą projektować w rurach ochronnych stalowych.
21. Na przejście przez obce działki uzyskać pisemne zgody Właścicieli tych działek..
22. Sporządzić plan sytuacyjny na kopii aktualnej mapy zasadniczej, lub mapy jednostkowej, przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, oraz opracować dokumentację techniczną.
23. Dokumentację techniczną uzgodnić w ZUDP w Busku-Zdroju, oraz branżowo w naszym zakładzie; w przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu- z właścicielami przedmiotowego uzbrojenia.
24. Ze Starostwa Powiatowego w Busku-Zdroju uzyskać pozwolenie na budowę.
25. Wszystkie śruby użyte do wykonania przyłącza muszą być wykonane ze stali nierdzewnej min. A4.
26. Wykonawcą robót może być wyłącznie osoba posiadająca uprawnienia do wykonawstwa sieci wod.-kan.
27. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy wystąpić z pisemnym wnioskiem do Działu Eksploatacji w MPKG Sp. z o.o. o przyłączenie do sieci wod.kan. z siedmiodniowym wyprzedzeniem. W uzgodnionym dniu włączenia w odkrytym wykopie mają być położone wyłącznie przewody wod.kan. Do włączenia ma być przygotowana armatura włączeniowa.

28. Włączenia do sieci wod.kan. na podstawie uzgodnionego projektu technicznego wykona MP GK Sp. z o.o. w Busku-Zdroju lub wykonawca zewnętrzny pod nadzorem pracowników MP GK Sp. z o.o.
29. Każdy przyłącze wodociągowe ma być zakończone podejściem pod wodomierz.
30. Przed zasypaniem przewodów wod.kan. należy zinwentaryzować przewody geodezyjnie (wersja papierowa + wersja elektroniczna – płyta CD) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. Dz.U. Nr 263 poz. 1572.
31. Inwentaryzację geodezyjną należy dostarczyć do MP GK Sp. z o.o. w dniu odbioru końcowego.
32. Przed zasypaniem przewody zgłosić do odbioru przez Dział Eksploatacji sieci MP GK Sp. z o.o. w Busku-Zdroju.
33. Prowadzenie robót wymaga prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
34. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Busku-Zdroju po odbiorze przewodów wod. zapewnia dostawę wody.
35. Zapisy nie ujęte w powyższych wymaganiach nie upoważniają projektanta do nie stosowania się do obowiązujących przepisów.

UWAGA: Niniejsze warunki techniczne są ważne przez 2 lata od daty wydania i aktualne w odniesieniu do stanu prawnego przedmiotowej nieruchomości i technicznych możliwości podłączenia tej nieruchomości na dzień wydania warunków.

Załączniki:

1. Mapa syt.-wys. 1 egz.

DYREKTOR
ds. technicznych
mgr inż. Witold Dałach

INFORMACJA DLA KLIENTÓW O OCHRONIE DANYCH OSOBOWYCH

W trybie art. 13 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, informujemy, że:

- Administratorem Państwa danych osobowych jest **Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Busku-Zdroju** (zwane także administratorem), ul. Łagiewnicka 25, 28-100 Busko-Zdrój. Dane kontaktowe Inspektora Ochrony Danych: iod@mpgkbusko.pl tel. +48 41 3782477.
- Dane osobowe wnioskodawców przetwarzane są w celu określenia warunków świadczenia usług oraz możliwości i warunków zawarcia umów, w szczególności: określenia warunków technicznych przyłączenia do sieci wodno-kanalizacyjnej, uzgodnień dokumentacji technicznej, zawarcia umowy na zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków, zapewnienia dostawy wody i odprowadzenia ścieków.
- Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych wnioskodawców jest wypełnienie obowiązków prawnych administratora (art. 6 ust. 1 lit. c RODO) na podstawie ustawy z dn. 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2017 r. poz. 328, z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ww. ustawy oraz zawarcie i wykonanie umowy (art. 6 ust. 1 lit. b RODO).
- Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale także niezbędne do zrealizowania celów, o których mowa powyżej.
- Państwa dane przetwarzane są w okresie niezbędnym do rozpatrzenia złożonego wniosku oraz później, w okresie trwania umowy, a po jej wygaśnięciu w okresie niezbędnym do wywiązania się przez administratora z obowiązków prawnych (np. podatkowych), a także do czasu wygaśnięcia wzajemnych roszczeń wynikających z zawartych umów.
- Odbiorcami danych osobowych są podmioty do tego uprawnione z mocy prawa lub świadczące w naszym imieniu usługi na podstawie umów powierzenia zawartych w trybie art. 28 RODO.
- Przysługuje Państwu prawo wglądu w Państwa dane i ich sprostowania oraz prawo żądania ich usunięcia lub ograniczenia przetwarzania lub prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych. Zrealizowanie tych praw jest możliwe, o ile nie będzie to sprzeczne z obowiązkami administratora, wynikającymi z przepisów prawa, lub spowoduje to niemożliwość wykonania celu, dla którego dane te są przetwarzane.
- Przysługuje Państwu prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
- Państwa dane nie są wykorzystywane do zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym tzw. profilowania.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
28-100 Busko-Zdrój, ul. Łagiewnicka 25, NIP: 655-193-50-66, REGON: 260248572
wpisano do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach
X Wydział Gospodarczy KRS pod numerem KRS 0000312603,
Kapitał zakładowy: 49 446 000,00 złotych
424

6.2. Uprawnienia projektantów



Kielce, dnia 29 grudnia 2022 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0030(2)/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4b, ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Witold Zapiór

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 24 listopada 1994 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0155/PWBS/22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Panu Michałowi Witoldowi Zapiór
upowazniają:

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane, do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2000, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

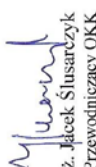
Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Jacek Ślusarczyk
Przewodniczący OKK




mgr inż. Andrzej Mieniażek
Zastępca Przewodniczącego OKK


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Sekretarz OKK

Otrzymują:

1. Pan Michał Witold Zapiór
ul. Kościelna 5 Kostomłoty Drugie
26-085 Miedziana Góra
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-KZE-IDS-NBH *

Pan Michał Witold Zapiór o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0004/23
adres zamieszkania Kostomłoty Drugie ul. Kościelna 5, 26-085 Miedziana Góra
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-02 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Kielce, dnia 28 czerwca 2018 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0012(2)/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Monika Katarzyna Przepiórka

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 23 listopada 1980 roku w Busku-Zdroju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0120/PWBS/18

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pani Monika Katarzyna Przepiórka
ul. Władysława Jagiełły 4/31
25-634 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



A. Jankowski
mgr inż. Andrzej Jankowski
Przewodniczący składu orzekającego

Stefan Szatkowski
dr inż. Stefan Szatkowski
Członek składu orzekającego

Elżbieta Chociąg
mgr inż. Elżbieta Chociąg
Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze kwalifikacyjnym:

SWK-WG2-CF5-EA7 *

Pani Monika Katarzyna Przepiórka o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0090/19
adres zamieszkania ul. Władysława Jagiełły 4/31, 25-634 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Elżbieta Chociąg



B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA