

PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA WODOCIĄGOWA
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	3
1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.	3
2. Warunki techniczne.....	10
3. Uzgodnienie.....	11
CZĘŚĆ OPISOWA	12
1. Podstawa i zakres opracowania.	12
1.1. Podstawa, llokalizacja i zakres inwestycji.....	12
1.2. Dane wyjściowe i przepisy.....	12
2. Stan projektowany.	12
2.1. Przebudowa sieci wodociągowej.....	12
2.2. Hydrant.	13
2.3. Regulacja zasuw i hydrantów.....	13
2.4. Likwidacja istniejącego odcinka wodociągu.	13
3. Roboty ziemne.	14
3.1. Podsypka.....	14
3.2. Obsypka.	15
3.3. Zasyпка wykopu.....	15
3.4. Odwodnienie wykopów.	15
3.5. Zabezpieczenie wykopów.	16
3.6. Próba szczelności.	16
4. Uwagi końcowe.....	16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
1. Plan sytuacyjny (skala 1:500) rys. 01	18
2. Profil sieci wodociągowej (skala 1:100/500) rys. 02	18
3. Schematy montażowe (SCHEMAT) rys. 03.....	18
4. Schemat wykopu i ułożenia rur, bloki oporowe (SCHEMAT) rys. 04	18
5. Zabezpieczenie istniejących rur i kabli (SCHEMAT) rys. 05.....	18
6. Hydrant (SCHEMAT) rys. 06	18

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d. 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206.



OŚWIADCZAM, że

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania pn.

Budowa drogi zbiorczej od ul. Częstochowskiej w Wieluniu do Opolskiej w Gaszynie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Imię i nazwisko	Funkcja	Nr uprawnień	Data	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Michał Ludwiczak	Projektant	WKP/0386/POOS/22	25.10.2023	
	mgr inż. Piotr Baraniak	Sprawdzający	WKP/0127/PWOS/14	25.10.2023	



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-238/2022

Poznań, dnia 20 grudnia 2022 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: 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 Ludwiczak

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 05 sierpnia 1986r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0386/POOS/22

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: 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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty 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

mgr inż. Jerzy Witczak.....

mgr inż. Renata Makowska.....

mgr inż. Jacek Weiss.....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Ludwiczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art.15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie art.15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jerzy Witczak :

mgr inż. Renata Makowska:

mgr inż. Jacek Weiss:

Otrzymują:

1. Pan Michał Ludwiczak
2. Okręgowa Rada Izby
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-86G-783-U45 *

Pan Michał Ludwiczak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0264/14
adres zamieszkania ul. Kasprzaka 28, 62-030 Luboń
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-24 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-25/2014

Poznań, dnia 10 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Piotr Baraniak

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 19 lipca 1986 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0127/PWOS/14

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

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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

Buczkowski

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Piotr Baraniak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


bez ograniczeń.

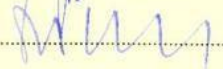
Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Piotr Baraniak
61-160 Daszewice, ul. Cicha 15 B
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MZN-F8K-IBZ *

Pan Piotr Baraniak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0247/14
adres zamieszkania Dąbrowa ul. Działkowa 60, 62-069 Dąbrowa
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-25 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



2. Warunki techniczne.

PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o.
98-300 WIELUŃ, ul. Zamenhofska 17
tel. 043/843 31 15, 843 31 16, fax 843 42 17
Regon 730034235, NIP 832-000-35-82
Nr KRS 0000133507
Sąd Rejonowy dla Łodzi Śródmieście
kapitał zakładowy: 12.847.000 zł

Wieluń, 23.05.2022 r.

NW- 157/1048/7/2022

Gmina Wieluń
Pl. Kazimierza Wielkiego 1
98 – 300 Wieluń

Dotyczy: Budowa drogi zbiorczej od ul. Częstochowskiej w Wieluniu do ul. Opolskiej w Gaszynie oraz wydania warunków technicznych do przebudowy wodociągu w ul. Częstochowskiej i Popieluszkowskiej w Wieluniu

WODOCIĄG

1. Istniejący wodociąg Ø 400 mm żeliwo w ul. Częstochowskiej w miejscu projektowanej przebudowy wymienić na Ø 400 mm PE wraz z węzłem przenieść w pas chodnikowy. W pasie drogi zbiorczej wodociąg Ø 400 mm PE umieścić w rurze osłonowej.
2. Projektować wpięcie istniejącego wodociągu Ø 110 mm PCV w ul. Polnej z projektowanym wodociągiem Ø 400 mm PE. Na nowobudowanych węzłach wodociągowych przewidzieć zasowy liniowe z podwójnym uszczelnieniem na każdy kierunek (szt.3).
3. Zaplanować wpięcie nowego wodociągu Ø 400 mm PE z wodociągiem Ø 350 mm żeliwo w ul. Popieluszkowskiej. W pasie drogi ul. Częstochowskiej przebudowywany wodociąg umieścić w rurze osłonowej. Na nowobudowanych węzłach wodociągowych przewidzieć zasowy liniowe z podwójnym uszczelnieniem na każdy kierunek (szt.3).
4. Po przełożeniu armatury wodociągowej tj. zasowy liniowe oznakować tablicami informacyjnymi z PCV z naniesionymi domiarami.

KANALIZACJA

1. Ścieki sanitarne z projektowanego kanału sanitarnego Ø 200 mm PCV w ul. Polnej przewidzieć do istniejącej studzienki rewizyjnej o rzędnych 190,68/186,01 znajdującej się na czynnym kanale sanitarnym Ø 300 mm w ul. Częstochowskiej.
2. Projektowany wcześniej kanał sanitarny z rejonie projektowanego ronda Nr uzgodnienia Ks 61/17 w ul. Częstochowskiej wykreślić i nie realizować. Wyżej wymieniony pkt 6 włączenie do studzienki rewizyjnej na kanale sanitarnym spowoduje, że nie ma potrzeby realizowania tego odcinka

Pozostałe dane do sporządzenia projektu technicznego udostępnimy projektantowi na miejscu. Dokumentację projektową opracowaną w czterech jednobrzmiących egzemplarzach przedłożyć do uzgodnienia w tutęjszym przedsiębiorstwie.









Przed przystąpieniem do wykonania robót Inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę właściwych organów na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Ponadto zgodnie z Dz. U. nr 38 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu Inwestor zobowiązany jest do zlecenia inwentaryzacji powykonawczej przyłącza jednostce geodezyjnej § 15 ustawy 1 w/w rozporządzenia.

Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od dnia ich wydania

MISTRZ
Ujęć Wody w Dziale Wod.-Kan
mgr Paweł Misiak

3. Uzgodnienie.

<p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - - - proj. osi ○ numer działki przeznaczonej pod inwestycję - - - - - linia rozgraniczająca teren - - - - - linia projektowanego pasa drogowego — proj. krawężnik betonowy 20x30x100 cm - - - - - proj. krawężnik kamienny 20x30x100 cm — proj. krawężnik betonowy 15x30x100 cm - - - - - proj. krawężnik trapezowy 15x21x30x100 cm — proj. krawężnik jezdni — proj. obrzeże chodnikowe 8x30x100 cm - - - - - proj. opornik betonowy 12x25x100 cm — proj. pobocze - - - - - proj. rów kryty — proj. płyta ostrzegawcza z wypustkami 30x30x8 cm (żółta) □ proj. nawierzchnia bitumiczna jezdni □ proj. nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej □ proj. nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej □ proj. nawierzchnia bitumiczna ścieżki pieszo-rowerowej z betonu asfaltowego □ proj. nawierzchnia ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego □ proj. nawierzchnia opaski z betonowej płyty chodnikowej □ proj. nawierzchnia pierścienia/poszerzeń z kamiennej kostki brukowej z wypełnieniem spoin masą zalewową □ proj. nawierzchnia wyspy z betonowej kostki brukowej □ proj. nawierzchnia zatoki K&R z betonowej kostki brukowej — proj. sieć wodociągowa — proj. hydrant × istn. sieci wodociągowej do likwidacji 	<p>PRZEDSIĘWZIENIE Sp. z o.o. 98-300 Wieluń, ul. Zamenhofs 17 tel. 43 843 31 15 Regon 700024224, NIP 8320003582 KRS 0000133507 Sąd Rejonowy dla M. St. Łodzi Śródmieście kapitał zakładowy: 13 560 000 zł</p> <p>"Projekt" <i>proj. wod.</i> uzgodniono bez uwag Starszy Specjalista ds. inżynierii mgr Paweł Misiak Nr 012129 22.10.2023.</p>								
	<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</p> <p> MTM Infrastruktura Brudło, Graczyk, Konowski sp.k. pl. 20 Października 14 62-050 Mosina</p> <p>INWESTOR:</p> <p> Burmistrz Wielunia Plac Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń</p>								
	<p>STADIUM DOKUMENTACJI:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>								
	<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>BUDOWA DROGI ZBIORCZEJ OD UL. CZĘSTOCHOWSKIEJ W WIELUNIU DO OPOLSKIEJ W GASZYNIE</p>								
	<p>BRANŻA:</p> <p>WODOCIĄGOWA</p>								
	<p>TYTUŁ RYSUNKU:</p> <p>PLAN SYTUACYJNY - skrzyżowanie z DK43</p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="762 1724 1021 1825"> <p>PROJEKTOWAŁ:</p> <p>mgr inż. Michał Ludwiczak ipr. proj. nr WK/50346/P004/03 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do projektowania bez ograniczeń</p> </td> <td data-bbox="1021 1724 1305 1825"> <p>PODPIS:</p> <p></p> </td> </tr> </table>	<p>PROJEKTOWAŁ:</p> <p>mgr inż. Michał Ludwiczak ipr. proj. nr WK/50346/P004/03 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do projektowania bez ograniczeń</p>	<p>PODPIS:</p> <p></p>						
<p>PROJEKTOWAŁ:</p> <p>mgr inż. Michał Ludwiczak ipr. proj. nr WK/50346/P004/03 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do projektowania bez ograniczeń</p>	<p>PODPIS:</p> <p></p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="762 1825 1021 1915"> <p>SPRAWDZIŁ:</p> <p>mgr inż. Piotr Baraniak ipr. proj. nr WK/50346/P004/14 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do kierowania i projektowania bez ograniczeń</p> </td> <td data-bbox="1021 1825 1305 1915"> <p></p> </td> </tr> </table>	<p>SPRAWDZIŁ:</p> <p>mgr inż. Piotr Baraniak ipr. proj. nr WK/50346/P004/14 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do kierowania i projektowania bez ograniczeń</p>	<p></p>						
<p>SPRAWDZIŁ:</p> <p>mgr inż. Piotr Baraniak ipr. proj. nr WK/50346/P004/14 spec. inżynierska (opr. wod.-kan., C.O.) do kierowania i projektowania bez ograniczeń</p>	<p></p>								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="762 1915 885 1982">NR REWIZJI:</td> <td data-bbox="885 1915 1021 1982">DATA REWIZJI:</td> <td data-bbox="1021 1915 1149 1982">SKALA:</td> <td data-bbox="1149 1915 1305 1982">NR RYSUNKU:</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>31.10.2023</td> <td>1:500</td> <td>01</td> </tr> </table>	NR REWIZJI:	DATA REWIZJI:	SKALA:	NR RYSUNKU:	1	31.10.2023	1:500	01
NR REWIZJI:	DATA REWIZJI:	SKALA:	NR RYSUNKU:						
1	31.10.2023	1:500	01						
	<p>NAZWA PLIKU:</p> <p>194_PW_WD_ps.dwg (194_PW_WD_ps-01.pdf)</p>								

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa i zakres opracowania.

1.1. Podstawa, lokalizacja i zakres inwestycji.

Projekt opracowano na zlecenie Zamawiającego tj. Burmistrza Wielunia.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi zbiorczej od ul. Częstochowskiej w Wieluniu do Opolskiej w Gaszynie, gmina Wieluń, powiat wieluński, woj. łódzkie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- przebudowę sieci wodociągowej.

1.2. Dane wyjściowe i przepisy.

- Wytyczne Inwestora;
- Mapa do celów projektowych;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Uzgodnienia i opinie;
- Wizja lokalna.

2. Stan projektowany.

2.1. Przebudowa sieci wodociągowej.

Projektuje się przebudowę sieci wodociągowej, zgodnie z uzgodnieniem z warunkami technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Planuje się zmianę lokalizacji istniejących fragmentów sieci poza projektowany pas drogowy. Planowane jest wykorzystanie rur PEHD100 SDR17 PN10 o średnicy DN400 i DN110. Przebieg przebudowywanych odcinków pokazany został na Planie Zagospodarowania Terenu. Wszystkie rury łączone są ze sobą elektrooporowo. Nowo wybudowane odcinki należy oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową – 30 cm nad rurą.

Projektowany odcinek DN400 znajdujący się pod elementami bitumicznymi oraz brukowymi należy ułożyć w rurze osłonowej DN500 PEHD oraz projektowany fragment DN110 należy ułożyć w rurze osłonowej DN160.

Projektowany odcinek sieci o średnicy DN400 należy połączyć z istniejącą siecią DN350 za pomocą złącza do rur PE/stal np. Hawle Synoflex. Połączenie projektowanego odcinka z istniejącą siecią z PE należy wykonać za pomocą zgrzewanego złącza do rur PE. Przed wykonaniem połączeń należy zweryfikować rzędne wysokościowe oraz średnice istniejącej sieci. Średnice projektowane powinny odpowiadać istniejącym średnicom istniejących rurociągów.

Połączenia projektowanego odcinka z istniejącymi sieciami należy wykonać za pomocą trójkąta kołnierzewego z żeliwa, na każdym kierunku zastosować zasuwę liniową z podwójnym uszczelnieniem oraz odpowiednie zwężki i złączki dostosowując je do średnicy istniejącego wodociągu.

Należy wykonać podłączenie istniejącego przyłącza DN32 do projektowanego rurociągu DN400. Na przyłączy należy zamontować zasuwę domową.

Armaturę wodociągową – zasuwy liniowe należy oznakować tablicami informacyjnymi z PVC z naniesionymi domiarami. Pod zasuwami stosować bloki podporowe.

Do budowy sieci wodociągowej mogą być zastosowane wyłącznie materiały, które spełniają wymogi Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej i posiadają aprobatę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny oraz atesty COBRTI INSTAL, zalecana armatura żeliwo sferoidalne firmy PAM SAINT-GOBAIN.

2.2. Hydrant.

W ramach przebudowy sieci planuje się wykonanie nowego hydrantu. Istniejący hydrant zostanie zlikwidowany.

Na sieci wodociągowej należy wykonać hydrant nadziemny DN80 zgodnie z profilem wodociągowym. Odejście hydrantowe należy wyprowadzić z trójnika kołnierzowego. Za trójnikiem zastosować zasuwę kołnierzową (np. Hawle 4000E2) oraz króciec dwukołnierzowy (np. Hawle 8500). Króciec z hydrantem połączyć za pomocą łuku kołnierzowego ze stopką (np. Hawle 5049). Pod kolanem oraz przy trójniku kołnierzowym należy stosować bloki podporowe. Należy stosować hydranty posiadające uszczelnienie tłokowe lub grzybkowe o kolumnie wykonanej z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG 40). Elementy wykonane z żeliwa sferoidalnego należy zabezpieczyć wewnątrz i zewnątrz powłoką z farby epoksydowej o grubości powłoki nie mniejszej niż 250 µm.

Hydranty nadziemne muszą posiadać kolor czerwony, a ich powłoka musi być odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych w tym na odporność promieni UV (nie dotyczy kolumny ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej ogniowo).

Hydranty powinny posiadać certyfikat zgodności wydany przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi CNBOP - Józefów.

2.3. Regulacja zasuw i hydrantów.

Regulacja polegać będzie na wysokościowym dopasowaniu rzędnych posadowienia istniejących skrzynek zasuw i hydrantów na istniejących przewodach wodociągowych. Rzędne należy dopasować do projektowanej nawierzchni.

2.4. Likwidacja istniejącego odcinka wodociągu.

Należy poddać likwidacji istniejące odcinki rurociągu wodociągowego zaznaczone na planie sytuacyjnym znakiem „x”.

3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych” t. I i II, normą PN-98/S-02205 oraz normą PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacji”. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze - Wymagania Techniczne Cobri Instal zeszyt 3 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”.

Z uwagi na wymianę gruntu, wydobyty urobek powinien być niezwłocznie wywożony na wybrane przez wykonawcę składowisko.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robot należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji i posadowienia istniejącego uzbrojenia. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

W wykopach głębszych niż 1,0 m od poziomu terenu powinny być wykonane w odległościach nie większych niż 20,0 m bezpieczne zejścia (wyjścia) dla pracowników.

Wykopy należy właściwie oznakować i zabezpieczyć. Należy wykonać kładki umożliwiające dojście i dojazd do posesji sąsiadujących.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopu pod złączenia powinny być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury. Podczas wykonywania wykopu nie naruszać spójności gruntu rodzimego, na którym będzie układana podsypka.

3.1. Podsypka.

W przypadku wystąpienia w podłożu projektowanego wodociągu gruntów spoistych - piasków gliniastych i glin piaszczystych, należy zadbać o właściwą ochronę dna wykopu.

Wykop należy wykonywać dwuetapowo. W pierwszej kolejności należy zrobić wykop, mniejszy o 30 cm niż docelowa głębokość dna wykopu. Dopiero bezpośrednio przed ułożeniem podsypki oraz rury należy pogłębić wykop do docelowej głębokości. W przypadku uplastycznienia się dna wykopu należy wymienić grunt który uległ uplastycznieniu. Wykopy należy prowadzić bezwzględnie w czasie kiedy nie występują opady atmosferyczne.

Następnie projektowane przewody należy ułożyć na 15 cm podsypce.

Podsypka nie może zawierać materiałów, które mogłyby uszkodzić przewód.

Podsypka powinna być wyrównana zgodnie ze spadkiem rurociągu, bez zagęszczenia (jeżeli jej grubość nie przekroczy 150mm), aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury.

3.2. Obsypka.

Obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego sypkiego (zwykle piasku lub żwiru), którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury lecz nigdy nie może być większa niż 20 mm.

- Materiał obsypki nie może być zmrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
- W celu zapewnienia całkowitej stabilności rury , konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą.
- Obsypkę wykonywać warstwami, równolegle po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury lub nie powinna być większa niż 30 cm. Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu, określonej w PN-86/B-02480. Odchylenie wskaźnika zagęszczenia gruntu nie powinno być większe niż 2%.
- Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.
- Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.

3.3. Zasyпка wykopu.

Do wykonywania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu.

Projektuje się pełną wymianę gruntu. Do zasyпки nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i głązy. Rozbiórka ewentualnego szalowania wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami z zagęszczeniem co 30cm.

3.4. Odwodnienie wykopów.

W przypadku gdy wystąpi napływ wody gruntowej do wykopu (np.: w czasie długotrwałych opadów deszczu lub roztopów śniegu) należy ją odpompowywać z dna wykopu pompą spalinową lub elektryczną.

Przy dużym napływie wody gruntowej do wykopu należy zastosować odwodnienie wgłębne wykopu tj. za pomocą zestawu igłofiltrów. Przy odwadnianiu danego odcinka wykopu, igłofiltry odwadniające poprzedzający odcinek powinny być stopniowo wyciągane w miarę zasypywania wykopów i wplukiwane na następnym, tak, aby nie dopuścić do przerw w pracy instalacji igłofiltrów.

Ilość igłofiltrów, ich rozstaw, głębokość zapuszczania oraz ilość pracujących agregatów pompowych pracujących jednocześnie należy dostosować do rzeczywistych warunków na budowie. Przy wpułkiwaniu igłofiltrów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne (wykonywanie odkrywek) oraz na zastosowanie obsypki żwirowej wokół filtra. Konieczność odwodnienia wykopów może się pojawić w okresach jesiennych, zimowych i wiosennych, w czasie długotrwałych okresów deszczowych. Odwodnienie uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną (np. drogi asfaltowe, inne obiekty), znajdującą się w pobliżu wykopów.

3.5. Zabezpieczenie wykopów.

Jako podstawowe rozwiązanie techniczne obudowy ścian wykopów przyjęto obudowę szalunkową typu boksowego zabezpieczającą wykopy przed obsuwaniem się ziemi.

Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian zależy od głębokości wykopu, organizacji placu budowy i warunków hydrogeologicznych.

Należy zwrócić szczególną ostrożność podczas prowadzonych prac w szczególności gdy w wykopie znajduje się upoważniony pracownik. Niedopuszczalne jest pozostawienie otwartych i niezabezpieczonych wykopów w nocy.

3.6. Próba szczelności.

Przewody wodociągowe należy poddać próbie szczelności. Po próbie rurociąg poddać dokładnemu płukaniu i dezynfekcji. Podczas wykonywania próby szczelności należy stosować się do zaleceń producenta rur.

4. Uwagi końcowe.

- Całość prac objętych niniejszym projektem wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi oraz przepisami BHP dla robot budowlano – montażowych.
- Przed przystąpieniem do robot ziemnych (wykopów) należy dokonać inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia podziemnego przez ręczne wykonanie próbnych przekopów (wykonać pod nadzorem właścicieli i użytkowników uzbrojenia). W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym nie uwzględnionym w niniejszym opracowaniu, należy skontaktować się z Projektantem w celu opracowania odpowiedniego rozwiązania i zlikwidowania kolizji.
- Wszystkie roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem właścicieli i użytkowników, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.
- Podczas wykonywania obsypki i zasypki prowadzić ciągle kontrole wskaźnika zagęszczenia.

- Przed rozpoczęciem robót trasę projektowanych sieci należy zlecić uprawnionemu geodecie celem wytyczenia trasy w terenie, a po wykonaniu przed zasypaniem do pomiaru powykonawczego i wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej.
- Roboty instalacyjne powinny wykonywać osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe i uprawnienia do wykonywania tych robót.
- Wszystkie materiały użyte przez wykonawcę powinny być nowe i nieużywane, odpowiadać wymaganiom aktualnych norm i przepisów oraz mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu. Materiały powinny być zaakceptowane przez zamawiającego przed ich wbudowaniem.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń do stanu istniejącego. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.
- Podane w niniejszym projekcie nazwy urządzeń i systemy instalacyjne konkretnych producentów służą do określenia docelowych parametrów techniczno-użytkowych oraz wymaganego standardu jakościowego urządzeń instalowanych w obiekcie i mają charakter przykładowy. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i systemów instalacyjnych równoważnych, innych producentów, pod warunkiem zachowania projektowanych parametrów techniczno-użytkowych oraz standardu jakościowego urządzeń.

W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z Projektantem.

Opracował:



Michał Ludwiczak
WKP/0386/POOS/22
*upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej (GAZ, WOD-KAN, C.O.)*

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjny (skala 1:500).....	rys. 01
2. Profil sieci wodociągowej (skala 1:100/500)	rys. 02
3. Schematy montażowe (SCHEMAT).....	rys. 03
4. Schemat wykopu i ułożenia rur, bloki oporowe (SCHEMAT)	rys. 04
5. Zabezpieczenie istniejących rur i kabli (SCHEMAT)	rys. 05
6. Hydrant (SCHEMAT)	rys. 06