

nazwa i adres jednostki projektowej:

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik

PROSTA
PROJEKT

Powiat kielecki
Województwo świętokrzyskie

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

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

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zadania
inwestycyjnego:

Przebudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki

nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudową infrastruktury technicznej

TOM III	branża sanitarna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej
adres i kategoria obiektu zamierzenie budowlane:	adres: ul. Pułaskiego, gmina miasto Skarżysko-Kamienna, powiat skarżyski, woj. Świętokrzyskie kategoria obiektu budowlanego: XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	Nr działek zestawiono na str. 2 w TOM I Projekt Zagospodarowania Terenu
nazwa i adres Inwestora:	Prezydent Miasta Skarżyska-Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26-110 Skarżysko-Kamienna



Zespół projektowy:

l.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	sanitarna	projektowała	mgr inż. Monika Przepiórka	SWK/0120/PWBS/18 Instalacyjna	01.2021	
2	sanitarna	sprawdził	mgr inż. Mikołaj Gacia	SWK/0167/POOS/09 Instalacyjna	01.2021	
3	sanitarna	opracowała	mgr inż. Dorota Prucnal		01.2021	
					Egz.	1 2 3

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

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
1.6	Warunki gruntowo-wodne	5
2.	SIEĆ WODOCIĄGOWA	5
2.1.	Stan istniejący	5
2.2.	Opis rozwiązań projektowanych.....	5
2.3.	Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wodociągowej.....	6
2.4.	Rury	6
2.5.	Trójniki	7
2.6.	Zasuwy odcinające	7
2.7.	Hydranty przeciwpożarowe.....	9
2.8.	Rury ochronne	10
2.9.	Bloki oporowe	10
2.10.	Oznakowanie wodociągu i uzbrojenia.....	10
2.11.	Próba szczelności	11
2.12.	Płukanie wodociągu	11
2.13.	Roboty montażowe	11
2.14.	Roboty ziemne	12
2.15.	Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną.....	12
2.16.	Odwodnienie wykopów	12
2.17.	Ogólne warunki prowadzenia robót.....	12
3.	KANALIZACJA SANITARNA	13
3.1.	Stan istniejący oraz warunki gruntowo-wodne	13
3.2.	Opis rozwiązań projektowanych.....	13
3.3.	Charakterystyka zastosowanych rur	13
3.4.	Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych	14
3.5.	Kolizje, skrzyżowania i zbliżenia przewodów z inną infrastrukturą.....	14
3.6.	Demontaż istniejących sieci uzbrojenia terenu	15
3.7.	Roboty ziemne	15
3.8.	Roboty budowlano-montażowe.....	15

3.9.	Odwodnienie wykopów	16
4.	UWAGI DODATKOWE	16
5.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)	18
6.	ZAŁĄCZNIKI	21
6.1.	Warunki techniczne gestora sieci.....	21
6.2.	Protokół z narady koordynacyjnej z dn. 22.09.2020r.	22
6.3.	Uzgodnienie z MPWiK Skarżysko-Kamienna z dn. 05.01.2021 r, znak: 2057/TT/1079/2020/EP	24
6.4.	Decyzja na lokalizację urządzenia obcego w pasie drogowym drogi powiatowej	25
6.5.	Uprawnienia projektantów.....	28

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 - Plan sytuacyjny	skala - 1: 500
Rys. W1 - Profile podłużne – sieć wodociągowa	skala – 1:100/250
Rys. W2 – Profile podłużne – sieć wodociągowa – przyłącza wodociągowe	skala – 1:100/250
Rys. W3 - Profile podłużne – hydranty	skala – 1:100/250
Rys. W4 – Schemat węzłów montażowych	
Rys. KS1 – Profile podłużne – sieć kanalizacji sanitarnej	skala – 1:100/500
Rys. KS2 – Profile podłużne – przyłącza kanalizacji sanitarnej	skala – 1:100/500
Rys. KS8 – Schemat studni kanalizacyjnej DN1200	skala – 1:50

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami oraz przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami kolidujących z rozbudową ulicą Pułaskiego /wg. branży drogowej/ w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki”.

1.2 Inwestor

*Prezydent Miasta **Skarżysko-Kamiennej**
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko-Kamienna*

1.3 Jednostka projektowa

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

1.4 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest:

- *Umowa nr 2/2020 zawarta w dniu 02.01.2020r. pomiędzy Gminą Skarżysko-Kamienna z siedzibą ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko-Kamienna, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.*
- *Warunki techniczne znak: 295/TT/133/2020KP z dnia 11.03.2020r. wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. .*
- *Protokół z narady koordynacyjnej.*
- *Obowiązujące przepisy i normatywy.*

1.5 Zakres rzeczowy opracowania

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- | | |
|--|-----------------------|
| • Wodociąg z żeliwa sferoidalnego $\phi 150$ mm | L= ok. 381 m |
| • Przepinane przyłącza wodociągowe z PE100 SDR17 $\phi 40-90$ mm | szt. 12; L=ok. 116,0m |
| • Hydranty nadziemne DN80 | szt. 3 |
| • Kanał sanitarny z rur PE SN8 $\phi 200$ mm | L= ok. 284 m |
| • Przepinane przyłącza ks z rur PE SN8 $\phi 160-200$ mm | szt. 5; L=ok. 49 m |
| • Studzienki rewizyjne betonowe $\phi 1.2$ m | szt. 11 |

1.6 Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez mgr inż. Pawła Mroza – upr. geol. nr VII-1879 (GREENGEO Kamila Mróz). W czasie prac terenowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych w strefie głębokości 2,0 m p.p.t., niemniej jednak w okresie wysokich stanów wód, po intensywnych opadach lub roztopach możliwe jest występowanie sączeń na stropie gruntów spoistych; tj. na głębokości 0,60÷1,60m.

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.1. Stan istniejący

W miejscowości Skarżysko-Kamienne projektuje się przebudowę istniejącej sieci wodociągowej DN150 mm, kolidującej z rozbudową ul. Pułaskiego /wg. branży drogowej/ na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki na długości ok.381,0 m. W celu wyeliminowania awaryjności sieci wodociągowej przekłada się ją poza pas jezdny we wszystkich możliwych miejscach. Do czasu wybudowania nowej sieci wodociągowej Wykonawca musi zapewnić mieszkańcom stały dostęp do wody poprzez stary wodociąg, lub dowóz wody pitnej beczkowitzem. Po zakończeniu robót i odbiorze końcowym nowej sieci wodociągowej nastąpi przepięcie istniejących odgałęzień sieciowych i przyłączy wodociągowych do przebudowywanej sieci wodociągowej. Rury tworzące stary rurociąg zostaną trwale usunięte z gruntu. Obszar wzdłuż ul. Pułaskiego jest terenem zagospodarowanym o zabudowie wielorodzinnej. W istniejącym pasie drogowym zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, gazowa, sieć ciepłownicza, sieć telekomunikacyjna oraz sieć energetyczna.

2.2. Opis rozwiązań projektowanych

Projektowana sieć wodociągowa to sieć o średnicy DN150 i długości ok.381,0m. Przebudowa istniejącego wodociągu rozpoczyna się na wysokości skrzyżowania ulicy Pułaskiego z ulicą Moniuszki - węzeł W1. Zaprojektowano przełożenie sieci wodociągowej poza pas jezdny w celu wyeliminowania jej awaryjności. Projektowana sieć wodociągowa lokalizowana jest głównie w obrębie miejsc postojowych z kostki brukowej oraz trawnika. Na wysokości skrzyżowania ul. Pułaskiego z ulicą Armii Krajowej w węźle W21,następuje włączenie do istniejącego wodociągu. Skrzyżowania z jezdniami o nawierzchni asfaltowej należy wykonać w stalowych rurach ochronnych. Na całej długości sieci wodociągowej zaprojektowano 3 hydranty nadziemne.

Istniejące przyłącza wodociągowe zostaną wymienione na nowe oraz przepięte do projektowanego wodociągu do granic działek prywatnych posesji.. Przyłącza wodociągowej należy podłączyć do sieci wodociągowej przy pomocy trójników żeliwnych.

Stary wodociąg należy trwale usunąć z gruntu wraz z całym uzbrojeniem, dodatkowo pozostałe uzbrojenie należy wyregulować wysokościowo do projektowanych rzędnych niwelety pasa drogowego.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci wodociągowej w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. Rury tworzące stary rurociąg zostaną usunięte z gruntu. W celu określenia faktycznego zagłębienia istniejących przewodów wodociągowych należy dokonać ich odkrytki.

Działki, na których projektuje się przebudowę sieci wodociągowej: 91, 130, 94; obręb 0003 Place.

2.3. Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wodociągowej

Na włączeniu projektowanych przewodów wodociągowych do istniejących sieci zaprojektowano zasuwę z uszczelnieniem miękkim. Projektuje się włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w węzłach W1 i W21. W węźle W1 i W21 należy zastosować wpięcie do istniejącego wodociągu poprzez trójnik wraz z węzłem 3 zasuw oraz łączniki RK. Miejsca włączeń zostały pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym.

Parametry łączników RK

- Korpus i pierścień wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG50.
- System kotwiący wykonany ze stali nierdzewnej.
- Odchylenie dla montowanych rur w łączniku minimum 8 stopni.
- Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej min A4.
- Certyfikat GSK lub równoważny.

2.4. Rury

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur z żeliwa sferoidalnego DN 150.

Projektuje się sieć wodociągową z rur wodociągowych DN 150 z żeliwa sferoidalnego (w klasie C40) z uszczelką gumową z EPDM z połączeniami nieblokowanymi STANDARD.

Powłoka zewnętrzna rur pokryta aktywną warstwą stopu cynku z glinem wg PN-EN 545:2010. Powłoka wewnętrzna rur z wykładziny z zaprawy cementu hutniczego. Grubość wykładziny zgodna z aktualną normą PN-EN 545:2010. Rury powinny spełniać poniższe kryteria:

- Klasa ciśnień zgodna z wymaganiami wynikającymi z PN-EN 545:2010 oraz ISO 2531:2009.
- Zewnętrzna powłoka zabezpieczająca z możliwym odchyleniem kątowym w kielichach do 5° w DN 60 do DN300 mm.
- Zewnętrzna powierzchnia rur pokryta aktywną warstwą stopu cynku z aluminium ZN-AL. W proporcji 85% (Zn) – 15% (Al), nakładanego w łuku elektrycznym z jednego drutu stopowego (metoda plazmowa) o gramaturze minimum 400 g/m², wg. PN-EN 545:2010. Warstwę wykończeniową stanowi powłoka półprzepuszczalna z jednofazowej farby wodnej o grubości min. 80 µm.
- Powłoka wewnętrzna w postaci wykładziny z zaprawy cementowej, nakładanej wirowo. Grubość wykładziny z zaprawy cementowej zgodna z normą PN-EN 545:2010. Do sporządzania zaprawy jest używany cement hutniczy o dużej odporności na siarczany wg. aktualnej normy PN-EN 197-1 „Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”. Do sporządzania zaprawy cementowej powinna być stosowana woda pitna zgodna z Dyrektywą Wody Pitnej 98/83/EC. Wymagany atest laboratorium badawczego akredytowanego zgodnie z aktualną normą PN-EN 45011.
- Uszczelki i ich oznakowanie jest zgodne z aktualną normą PN-EN 681-1 „Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelki i złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma”.
- Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 DN 63 x 3,8 mm 40x2,4 mm, 90x5,4 mm,

2.5. Trójniki

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej projektuje się montaż trójników z żeliwa sferoidalnego oraz polietylenowe:

- trójnik żeliwny kołnierkowy redukcyjny T200/150 - węzeł W1, W21;
- trójnik żeliwny redukcyjny T150/80 – węzły: W4, W10, W19 /hydranty/, W6, W9, W12.
- trójnik żeliwny redukcyjny dwukielichowy z odejściem kołnierkowym T150/40 – węzły: W3, W5, W8, W13, W16, W17, W7.
- trójnik żeliwny redukcyjny dwukielichowy z odejściem kołnierkowym T150/50 – węzły: W11

2.6. Zasuwy odcinające

Na przebudowywanym odcinku sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę odcinającą z uszczelnieniem miękkim. Rozmieszczenie zasuw liniowych i hydrantów p.poż. zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzbrojenie sieci oznakować tabliczkami umieszczonymi na obiektach stałych.

Zastosowane zasuwę:

- zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierkowa DN200 - 2 szt. /zasuwę na włączeniu do sieci/
- zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierkowa DN150 - 2 szt. /zasuwę na włączeniu do sieci/
- zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierkowa DN80 – 6 szt. /miejsca podłączeń hydrantów oraz węzły W6, W9, W12/
- zasuwę DN 40 - 12 szt. - /przepinane przyłącze wodociągowe DN40,63,90/

Parametry zasuw:

W złączach sieci wodociągowej zaprojektowano zasuwę kołnierkową, żeliwną równoprzelotową z miękkim uszczelnieniem o zabudowie krótkiej o następujących parametrach:

- ciśnienie nominalne PN 16,
- możliwość wymiany uszczelki wrzeciona (typu O-ring) pod ciśnieniem,
- możliwość późniejszej zabudowy napędu elektromechanicznego lub wskaźnika położenia, bez konieczności wymiany pokrywy,
- gładki równy przelot bez gniazda,
- miękkouszczelniający klin z opróżnieniem, z żeliwa EN-GJS-400, pokryty na zewnątrz i wewnątrz elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
- prowadnice klina wykonane z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa min EN-GJS-400 zgodnie z EN1563,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej 1.4162 z walcowanym i polerowanym gwintem,
- etapy procesu wytwarzania wrzeciona: cięcie surowego pręta na odcinki, toczenie pręta pod system łożyskowania, frezowanie - wykonanie na końcówce pręta kwadratu, wiercenie otworu pod zawleczkę, walcowanie - formowanie gwintu trapezowego na wrzecionie, dogniatanie oraz polerowanie powierzchni pod uszczelkę,
- wrzeciono odizolowane na całej długości od kontaktu z żeliwem pokrywy, wyposażone w pierścień oporowy,
- ułożyskowanie wrzeciona za pomocą podkładek ślizgowych wykonanych z żywicy POM,

- uszczelnienie wrzeciona 3 uszczelkami typu O-ring,
- uszczelka połączenia korpusu i pokrywy, wykonana z elastomeru zagłębiona w rowku pokrywy,
- uszczelka zwrotna wrzeciona (stanowiąca główne uszczelnienie) wykonana z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną,
- zewnętrzne uszczelnienie wrzeciona poprzez pierścień dławicowy wykonany z elastomeru, zapewniający perfekcyjne uszczelnienie,
- śruby z łbem walcowym łączące pokrywę z korpusem wpuszczone w gniazda pokrywy i zabezpieczone przed korozją masą zalewową,
- wymienna w całym zakresie średnic nakrętka klina wykonana z mosiądzu niskoolowiowego CuZn40Pb2, zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi kontaktu materiałów z wodą pitną,
- kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2 / PN16,
- klasa szczelności A,
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość powłoki 250 µm, przyczepność min. 12 N/mm², odporność na przebicie metodą iskrą 3000V, zgodnie z zaleceniami jakościowymi i odbiorowymi wynikającymi ze znaku jakości RAL 662 (potwierdzone Certyfikatem GSK, lub równoważnym dokumentem wystawionym przez inną, niezależną jednostkę badawczą - dla produktu i procesu),
- wymagane świadectwa na trzy istotne elementy produkcji:
 - świadectwo nadania dopuszczenia materiałowego,
 - świadectwo nadania dopuszczenia procesowego,
 - świadectwo nadania dopuszczenia produktowego,
- stopień przygotowania powierzchni pod malowanie wg standardu Sa 2½, zgodnie z PN-ISO 8501-1.

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.

2.7. Hydranty przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 Lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124 poz. 1030/ oraz normą PN-B-02863 z 1997 r. zaprojektowano jako rozwiązanie podstawowe hydranty przeciwpożarowe z uszczelnieniem miękkim. Rozmieszczenie hydrantów przeciwpożarowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzbrojenie sieci oznakować tabliczkami umieszczonymi na obiektach stałych.

Zaprojektowano 3 hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN 80 z podwójnym zamknięciem i kontrolowanym miejscem łamania, Hn1, Hn2, Hn3. Hydranty muszą spełniać następujące wymagania:

- ciśnienie robocze max. 16 bar,
- dwie nasady boczne typ B (75mm),
- całość wykonana z materiałów odpornych na korozję,
- powinien wystawać 0,7m nad poziomem terenu,
- głowica z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, epoksydowana, wraz z dodatkową zewnętrzną powłoką proszkową na bazie poliestrowej - odporna na promieniowanie UV,
- uszczelnienie typu O-ring z gumy NBR,
- kolumna stalowa z kontrolowanym miejscem łamania, ze wszystkich stron ocynkowana ogniowo wraz z zewnętrzną dwuskładnikową powłoką poliuretanową,
- stopa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, epoksydowana,
- trzpień ze stali nierdzewnej 1.4301,
- grzybek zamykający z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 pokryty całkowicie powłoką elastomerową,
- zawór napowietrzający z mosiądzu niskoolowiowego CuZn40Pb2, zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi kontaktu materiałów z wodą pitną, zabudowany w głowicy hydrantu,
- uszczelnienie wrzeciona za pomocą uszczelek O-ring osadzonych ze wszystkich stron w materiale odpornym na korozję,
- kołnierz zwymiarowany i owiercony zgodnie z PN-EN 1092-2 PN16,
- samoczynne odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
- całkowite odwodnienie kolumny w stanie zamkniętym - ilość wody pozostałej „zero” zabezpieczone przed ciśnieniowym wypływem wody z odwodnienia,
- dodatkowe zamknięcie w postaci kuli z tworzywa, wewnętrzna budowa komórkowa,
- wydajność hydrantu Q (m³/h) przy spadku ciśnienia o 1 bar wynosi dla DN80: 144 m³/h,
- krańcowy ogranicznik ruchu przy otwieraniu i zamykaniu,
- możliwość obrotu głowicy hydrantu o 180°,
- możliwość obrotu hydrantu o 360° na połączeniu ruchomego kołnierza stopy hydrantu,
- bezproblemowa wymiana wszystkich części wewnętrznych bez konieczności odkopywania hydrantu,
- wrzeciono ze stali nierdzewnej 1.4021 z utwardzonym rolkami gwintem trapezowym,
- uszczelnienie wrzeciona za pomocą uszczelek O-ring osadzonych ze wszystkich stron w materiale odpornym na korozję,

- kolano odwadniające z mosiądzu niskoolowiowego CuZn40Pb2, zgodnie z najnowszymi przepisami dotyczącymi kontaktu materiałów z wodą pitną, z możliwością podłączenia rury PE,
- głębokość przykrycia Rd: 1,0 lub 1,25 lub 1,5 m,
- luźny kołnierz stopy z zintegrowaną uszczelką,
- oznakowanie hydrantu zgodnie z PN EN 14384,
- zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) poprzez pokrycie żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość powłoki 250 μ m, przyczepność min. 12 N/mm², odporność na przebicie metodą iskrową 3000V, zgodnie z zaleceniami jakościowymi i odbiorowymi wynikającymi ze znaku jakości RAL 662 (potwierdzone Certyfikatem GSK, lub równoważnym dokumentem wystawionym przez inną, niezależną jednostkę badawczą - dla produktu i procesu),
- hydrant musi być zabezpieczony przed nielegalnym poborem wody,
- należy przestrzegać wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz. U. 2009.124.1030,
- miejsce usytuowania hydrantu oznakować znakiem zgodnym z Polskimi Normami wraz z podaniem na znaku dodatkowym wielkości charakterystycznych hydrantu.

2.8. Rury ochronne

Przejścia przewodów wodociagowych pod drogami zostały zaprojektowane w miejscach, gdzie są one położone na nasypach lub na rzędnej równej terenu. Kąt skrzyżowań przewodów z drogami jest zbliżony do 90°. Projektowany wodociąg rozdzielczy w skrzyżowaniach z jezdniami o nawierzchni asfaltowej prowadzić należy w rurach ochronnych stalowych przewiertowych wg PN-79/H-74244 oraz PN-EN10224. Wodociąg rozdzielczy w rurach stalowych ϕ 298,5 x 3,0, przyłącza wodociagowe w rurach stalowych ϕ 88,9 x 6,0. 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.

2.9. Bloki oporowe

Na zmianach kierunku, odgałęzieniach wodociagu 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.

2.10. Oznakowanie wodociagu i uzbrojenia

Wbudowane uzbrojenie podziemne: zasuw, hydranty należy trwale oznakować tablicami orientacyjnymi zgodnie z wymaganiami normy PN-B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociagowych”. Tablice należy umieszczać na trwałych obiektach budowlanych lub na słupkach betonowych w miejscach widocznych w odległości nie większej niż 25 m od oznaczanego uzbrojenia.

2.11. Próba szczelności

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

2.12. Płukanie wodociągu

Płukanie rurociągu należy rozpocząć od punktu włączenia do istniejącej sieci wodociągowej. 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.

2.13. Roboty montażowe

Transport i składowanie rur z żeliwa sferoidalnego winno odpowiadać wymogom podawanym przez producenta. Rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego (C40) przewiduje się łączyć za pomocą połączeń nieblokowanych STANDARD z uszczelką EPDM. 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 ¼ swego obwodu. Rurociąg należy układać w wykopie na przygotowanej podsypce o grubości 15 cm z piasku lub innych sypekich materiałów. W odległości 50 cm od wierzchu rur należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką stalową. Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego, sypekiego (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 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do ½ 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 $I_d=1$. Nadmiar gruntu, wynikający z wykonania podsypki i zasypki piaskiem, odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Przyłącza: Transport i składowanie rur PE winno odpowiadać wymogom podawanym przez producenta. Rury i kształtki z PE przewiduje się łączyć za pomocą złączek elektrooporowych. Kształtki elektrooporowe są kształtkami typu mufowego lub siodłowego. W przypadku kształtek mufowych łączenie elementów odbywa się pomiędzy powierzchnią wewnętrzną kielichów (muf) kształtki, a powierzchnią zewnętrzną końców rur lub bosych końców

kształtek. 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. W odległości 50 cm od wierzchu rur PE należy ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką stalową.

2.14. Roboty ziemne

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 $I_d=0,98$.

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

2.15. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się podziemna infrastruktura techniczna. Wszystkie skrzyżowania z telekomunikacją, kablami energetycznymi niskiego eNN chronić w rurach dwudzielnych ochronnych min. $\varnothing 100\text{mm}$. Przed przystąpieniem do prac istniejące kable n/n wytyczyć geodezyjnie, a w ich pobliżu prace wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Zachować minimalną odległość 1,5 m od istniejących słupów linii napowietrznych.

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

2.16. Odwodnienie wykopów

Na trasie przewidywanych wykopów zwierciadło wód gruntowych w rejonie ul. Pułaskiego może układać się odcinkowo powyżej poziomu posadowienia przebudowywanej sieci wodociągowej. Przy prowadzeniu robót ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych konieczne jest odwodnienie wykopów. Na odcinkach tych na dnie wykopu należy pod podsypką piaskową stanowiącą podłoże dla posadowienia rurociągów i studzienek dodatkowo wykonywać warstwę filtracyjną z tłucznia kamiennego o grubości 20cm. Wodę należy odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z kręgów betonowych DN600 o wysokości 0,6m. Pompowanie można prowadzić pompami spalinowymi dwuprzeponowymi tzw. żabkami lub pompami odśrodkowymi MS100. Drugim, zastępczym rozwiązaniem odwadniania wykopów jest odwadnianie przy pomocy igłofiltrów.

W trakcie realizacji wodociągu należy prowadzić dziennik pompowań.

Rozliczenie nakładów na odwodnienie wykopów i pompowanie wody powinno być dokonywane na podstawie wpisów do dziennika budowy potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

2.17. 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 projektowanego odpływu w terenie zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Przed zasypaniem wykopów należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną

wykonanych elementów odwodnienia. Roboty prowadzić zgodnie z normatywami i przepisami technicznymi dotyczącymi warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami BHP.

3. KANALIZACJA SANITARNA

3.1. Stan istniejący oraz warunki gruntowo-wodne.

W związku z rozbudową ul. Pułaskiego projektuje się przebudowę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, ze względu na bardzo zły stan kanalizacji sanitarnej oraz przebudowę innych sieci uzbrojenia terenu na terenie planowanej inwestycji. Zachowano przy tym wymagane zagłębienia i spadki.

W istniejących pasach drogowych zlokalizowana jest sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarne, sieć gazowa, sieć ciepłownicza, sieć telekomunikacyjna oraz sieć elektroenergetyczna. Działki, na których projektuje się nową sieć kanalizacji sanitarnej: 94; obręb 0003 Place.

3.2. Opis rozwiązań projektowanych

Przebudowywany odcinek kanalizacji sanitarnej zlokalizowany jest na całej długości przebudowywanej ulicy Pułaskiego. Sieć kanalizacji sanitarnej przebiegać będzie w pasie jezdni. Projektowana sieć kanalizacja przebiega od węzła Ks1 do miejsca włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej ulicy Kochanowskiego, węzeł Ks8. Do przebudowywanej kanalizacji sanitarnej zostaną przepięte wszystkie istniejące przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, na usytuowanie sieci w ciągach komunikacyjnych uzyskano zgodę właścicieli działek. Odbiornikiem ścieków sanitarnych będzie istniejąca kanalizacja sanitarne. Działki, na których projektuje się przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej: 94; obręb 0003 Place.

3.3. Charakterystyka zastosowanych rur

Sieć kanalizacji sanitarnej DN 200 projektuje się w układzie grawitacyjnym z rur PEHD dwuściennych, o spiralnej budowie, obustronnie gładkich i o sztywności obwodowej wynoszącej co najmniej SN8.

Sztywność obwodowa rur musi być potwierdzona badaniem zgodnie z PN-EN ISO 9969. Na powierzchni zewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy z powtarzalnością co 2 metry zawierające między innymi: nazwę producenta, nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej, serię produkcyjną, dokument odniesienia (numer Aprobaty Technicznej). Na powierzchni wewnętrznej, rury muszą posiadać trwałe napisy zawierające: między innymi nazwę własną rury, materiał, średnicę, klasę sztywności obwodowej. Rury muszą być wykonane z polietylenu PEHD z zewnętrznym płaszczem gwarantującym pełną odporność na promienie UV. Rury muszą posiadać dopuszczenie do składowania w otwartych magazynach bez limitu czasowego. Ścianka wewnętrzna rury musi być w kolorze jasnym, ułatwiającym inspekcję na etapie eksploatacji sieci. Dla kanałów o projektowanych średnicach rury i kształtki łączone są przy pomocy złączki kielichowej (lub dwukielicha), z uszczelką trójwargową z EPDM (lub SBR) osadzoną w gniazdach złączki. Rury, kształtki i studzienki muszą stanowić kompletny, kompatybilny system, umożliwiający wykonanie nietypowych podłączeń i dostosowanie systemu do indywidualnych potrzeb projektu zapewniając szczelność całego układu.

Elementy systemu muszą bezwzględnie posiadać Aprobatę Techniczną ITB oraz IBDiM– rury, kształtki, studnie. Producent musi posiadać możliwość dostarczenia Świadectwa Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204-3.1, potwierdzającego zgodność z zamówieniem, z podaniem wyników badań kontroli odbiorczej. Producent musi także zapewniać możliwość samodzielnego wykonania losowych testów (na żądanie osób zainteresowanych, tzn. inwestora, projektanta czy inspektora nadzoru) badania sztywności obwodowej dostarczanych rur celem potwierdzenia deklarowanych wartości.

Charakterystyka studni Ks wg pkt 3.4. Podczas prowadzenia robót Wykonawca ma obowiązek zapewnić odprowadzanie ścieków z istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przepiąć je do nowo wybudowanej studni kanalizacyjnej poprzez zamontowanie przejścia szczelnego w systemie producenta rur w miejscu włączenia. Istniejące przewody kanalizacyjne podlegające likwidacji należy całkowicie usunąć z gruntu. W celu określenia faktycznego zagłębienia istniejących przewodów kanalizacyjnych należy dokonać ich odkrywki. Po wykonaniu kanalizacji należy przeprowadzić inspekcję TV kanału

3.4. Charakterystyka zastosowanych studzienek kanalizacyjnych

Projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.

Studzienki kanalizacyjne (11 szt.) – projektuje się włączowe betonowe studnie z elementów prefabrykowanych z wodoszczelnego betonu wibrowanego klasy nie niższej niż C35/45, wodoszczelności W-10, nasiąkliwości poniżej 5% i mrozoodporności F150 z zamontowanymi fabrycznie przejściami szczelnymi i stopniami z komorą roboczą w kształcie koła w przekroju poprzecznym, o średnicy wewnętrznej 1200 mm. Dennice i kręgi kominowe prefabrykowane, łączone na uszczelkę gumową wulkanizowaną z okrągłymi włączami żeliwnymi typu D-400 typu ciężkiego o prześwicie 600 mm. Włazy nastudzienne z żeliwa sferoidalnego z wentylacją i zabezpieczeniem przed napływem wód powierzchniowych. Regulację wysokości osadzenia włączów do 0,1 m przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych. Stosować zaprawy szybkowiążące wodoszczelne typu CX. W czasie wykonywania studni należy zamontować drabinki lub stopnie żłazowe żeliwne osadzone mijankowo w dwóch rzędach w odległościach pionowych co 0,3 m (alternatywnie należy zamówić kręgi z fabrycznie zamontowanymi stopniami żłazowymi żeliwnymi lub stalowymi pokrytymi antykorozyjnie tworzywem sztucznym). Powierzchnie zewnętrzne studni należy zabezpieczyć dwuskładnikowymi sztucznymi bitumicznymi masami izolacyjnymi wypełniaczami z poliestru. Przy przejściu kanałów przez studnie należy zastosować przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym lub uszczelki gumowe do połączeń rurowych.

Istniejące uzbrojenie sieci kanalizacji sanitarnej (studzienki rewizyjne) dostosowano wysokościowo do rzędnej projektowanej nawierzchni drogi.

3.5. Kolizje, skrzyżowania i zbliżenia przewodów z inną infrastrukturą

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić o tym zamiarze wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia, właścicieli działek. Wytyczenie trasy przewodu należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. Sprzętem ręcznym wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego lub też występowanie niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy natychmiast powiadomić o tym fakcie projektanta, który w ramach zleconego nadzoru autorskiego podejmie decyzję o możliwości rozpoczęcia prac.

Na terenie planowanej inwestycji może znaleźć się niezinventaryzowana podziemna infrastruktura techniczna. Wszystkie skrzyżowania z kablami energetycznymi eNN chronić w rurach dwudzielnych AROT min. Ø 100 mm, na długości tam gdzie to możliwe 1,5m po każdej stronie kolizji. Przed przystąpieniem do prac istniejące kable n/n wytyczyć geodezyjnie, a w ich pobliżu prace wykonać bez użycia sprzętu mechanicznego. Zachować minimalną odległość 1,5 m od istniejących słupów linii napowietrznych, drzew.

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

3.6. Demontaż istniejących sieci uzbrojenia terenu

Istniejące sieci: wodociagową oraz kanalizacji sanitarnej należy zdemontować w tym przeprowadzić rozbiórkę studni kanalizacyjnych, istniejących hydrantów ppoż. oraz innej towarzyszącej armatury. Kanały muszą zostać rozebrane lub zamulone.

3.7. Roboty ziemne

Projektowane roboty ziemne należy prowadzić w 70% mechanicznie i w 30% ręcznie. Na całej długości projektowanego przewodu przewidziano wykonanie wykopu ciągłego wąsko przestrzennego o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Rozstaw rozpór w planie i wysokości należy tak zaplanować, aby istniała możliwość wsuwania pomiędzy rozporami rur na dno wykopu. Wykopy zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych oraz barierami i taśmą ostrzegawczą przed dostaniem się na teren budowy osób niepowołanych, roboty prowadzić analogicznie jak dla sieci wodociagowej.

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem przewodów należy wykonywać zgodnie z ustaleniami normy branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, a w szczególności zgodnie z pkt. 2.2.5 tej normy „Szczególne warunki bezpieczeństwa pracy”. Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych należy stosować się również do instrukcji podanych przez wybranego producenta rur. Całość robót ziemnych, a zwłaszcza istniejącego pod i nadziemnego uzbrojenia wykonać z zachowaniem maksymalnej ostrożności oraz wszelkich obowiązujących przepisów branżowych i BHP. Kończącym etapem robót jest odtworzenie właściwej zieleni i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3.8. Roboty budowlano-montażowe

Cały układ kanalizacji sanitarnej montować zgodnie z wytycznymi montażu opracowanymi przez dostawcę oraz z wymogami normy EN 1610 dotyczącej układania rur w wykopach otwartych. Montaż rurociągów prowadzić ręcznie i przy użyciu sprzętu mechanicznego stosując się do wytycznych montażowych dostawców. Próbę szczelności uzbrojenia KS i studni rewizyjnych na eksfiltrację przeprowadzić zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-EN 1610: 2015.

Rozładunek rur na budowie za pomocą dźwigu, koparki lub wózka widłowego, następnie kontrola pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych w trakcie transportu poprzez przetarcie powierzchni rury talkiem.

Budowę sieci kanalizacji sanitarnej należy rozpocząć od rozmieszczenia w planie, a następnie zastabilizowania sytuacyjno - wysokościowego wszystkich punktów węzłowych (np. studzienki kanalizacyjnej) przewidzianych w dokumentacji. Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o rzędnej niższej do

wyższej. Na dnie wykopu należy wykonać zagęszczoną podsypkę z piachu gr min 15cm i wyźłobić zagłębienie pod kielich. Przed połączeniem rur, bose końce należy smarować środkami ułatwiającymi poślizg. Bose końce rur należy wciskać w kielich do miejsca zaznaczonego na rurze. Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosy koniec następnej rury, powinna być uprzednio zastabilizowana przez wykonanie obsypki.

Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

I etap: obsypka - wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury,

II etap: zasypka - wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury.

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. 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 1/3 średnicy rury i nie powinna być większa niż 10-15 cm. Po wykonaniu obsypki do 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 1,00m ponad lico rury. Zaleca się stosowanie sprzętu mechanicznego do zagęszczania, jednocześnie po obu stronach przewodu, przy czym grubość warstwy przy zagęszczaniu mechanicznym nie powinna być większa niż 30cm. 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.

3.9. Odwodnienie wykopów

Na trasie przewidywanych wykopów zwierciadło wód gruntowych w rejonie ul. Pułaskiego może układać się odcinkowo powyżej poziomu posadowienia przebudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej. Przy prowadzeniu robót ziemnych poniżej zwierciadła wód gruntowych konieczne jest odwodnienie wykopów. Na odcinkach tych na dnie wykopu należy pod podsypką piaskową stanowiącą podłoże dla posadowienia rurociągów i studzienek dodatkowo wykonywać warstwę filtracyjną z tłucznia kamiennego o grubości 20cm. Wodę należy odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z kręgów betonowych DN600 o wysokości 0,6m. Pompowanie można prowadzić pompami spalinowymi dwuprzeponowymi tzw. żabkami lub pompami odśrodkowymi MS100. Drugim, zastępczym rozwiązaniem odwadniania wykopów jest odwadnianie przy pomocy igłofiltrów.

W trakcie realizacji kanalizacji sanitarnej należy prowadzić dziennik pompowań.

Rozliczenie nakładów na odwodnienie wykopów i pompowanie wody powinno być dokonywane na podstawie wpisów do dziennika budowy potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

4. 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 Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. o w Skarżysko-Kamiennej rozpoczęciu robót objętych uzgodnionym projektem technicznym na 7 dni przed ich rozpoczęciem, załączając kserokopię oświadczenia kierownika budowy złożonego do Powiatowego

Inspektora Nadzoru Budowlanego w Skarżysko-Kamiennej.

- Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia do odbioru technicznego do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Skarżysko-Kamiennej 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.
- Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie punkty w decyzjach, warunkach i uzgodnieniach wydanych przez instytucje w trakcie uzgodnień branżowych niniejszej dokumentacji.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)

Nazwa zadania inwestycyjnego: Przebudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki

Nazwa zamierzenia budowlanego: Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudową infrastruktury technicznej

Inwestor: Prezydent Miasta Skarżyska – Kamiennej
ul. Sikorskiego 18
26-110 Skarżysko – Kamienna

Projektant: mgr inż. Monika Przepiórka (upr. SWK/0120/PWBS/18)

Data opracowania: styczeń 2021

1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy rozbudowy drogi gminnej ulicy Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki w Skarżysku Kamiennej, obejmująca wymianę konstrukcji jezdni, budowę miejsc postojowych oraz chodników, a także budowę/przebudowę infrastruktury technicznej.

Kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze;
- wycinka drzew i krzewów;
- roboty rozbiórkowe: frezowanie nawierzchni bitumicznej, rozbiórka podbudowy z kruszywa, przestawienie lub usunięcie znaków drogowych, usunięcie banerów reklamowych, rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych (materiały pozyskane przy rozbiórkach odwieźć na miejsce składowania zgodne z obowiązującymi przepisami lub przewidzieć do ponownego wbudowania);
- roboty ziemne: niwelacja terenu, wykopy;
- usunięcie kolizji infrastruktury podziemnej;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- przebudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, (wg odrębnego opracowania);
- budowa sieci oświetlenia ulicznego (wg odrębnego opracowania);
- przebudowa sieci telekomunikacyjnej (wg odrębnego opracowania);
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta jezdni; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie konstrukcji jezdni; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie górnych warstw nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej; (wg odrębnego opracowania);
- wykonanie oznakowania docelowego; (wg odrębnego opracowania);
- roboty wykończeniowe.

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w centralnej części miasta Skarżysko-Kamienna. Ukształtowanie powierzchni jest łagodne.

W stanie istniejącym ul. Pułaskiego posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej, wzdłuż jezdni zlokalizowane są miejsca postojowe (równoległe i prostopadłe w stosunku do osi jezdni) oraz chodnik – wszystkie te elementy znajdują się w złym lub bardzo złym stanie technicznym.

Obszar inwestycji to teren zurbanizowany i gęsto zabudowany (zabudowa jedno i wielorodzinna).

Przez teren inwestycji przebiega sieć: elektroenergetyczna naziemna i podziemna, teletechniczna podziemna, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa, wodociągowa i ciepłownicza.

3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników;
- wycinka drzew – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników;
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników, wyznaczyć przejścia i przejazdy alternatywne;
- głębokie wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników;
- praca w pobliżu sieci uzbrojenia terenu.

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5) INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

W celu zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

.....
PROJEKTANT: mgr inż. Monika Przepiórka

SWK/0120/PWBS/18

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 budowlany dla zamierzenia budowlanego:

**„Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki
wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudową infrastruktury technicznej”.**

realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego p.n.:

„Przebudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki”

został sporządzony zgodnie z umową, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami, celem jakiemu ma
służyć i wydany jest w stanie kompletnym.

inwestor: Prezydent Miasta Skarżyska – Kamiennej

adres inwestycji: ul. Pułaskiego, gmina miasto Skarżysko-Kamienna, powiat skarżyski

Kielce, styczeń 2021

Projektant
(branża sanitarna):

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

Sprawdzający
(branża sanitarna):

mgr inż. Mikołaj Gacia
SWK/0167/POOS/09

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. Warunki techniczne gestora sieci



17.03.2020

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

Skarżysko - Kamienna 11.03.2020r.

L.dz. 295/TT/133/2020/KP

**Prezydent Miasta
Skarżysko-Kamienna
ul. Sikorskiego 18,
26-110 Skarżysko-Kamienna**

Dotyczy: „Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki w Skarżysku - Kamiennej”.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Skarżysku - Kamiennej wydaje warunki techniczne przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej w obrębie rozbudowywanego odcinka ul. Pułaskiego na terenie miasta Skarżyska - Kamiennej:

W ramach prowadzonej inwestycji dokonać:

1. przebudowy (wymiany) wodociągu żeliwnego $\varnothing 150$ w pasie drogowym ulicy Pułaskiego na odcinku od ulicy Armii Krajowej do ulicy Moniuszki,
2. wymianie winny podlegać również przyłącza wodociągowe zlokalizowane w pasie drogowym ulicy podlegającej przebudowie,
3. przebudowy (wymiany) sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie skrzyżowania ulicy Pułaskiego z ulicą Kochanowskiego na odcinku od studni o rzędnych 272,47/267,68 do studni o rzędnych 272,45/267,82,
4. zachować normatywne przykrycie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
5. rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia wod.- kan. (zasuwy, hydranty, studzienki) dostosować do projektowanej niwelety ulicy,
6. podlegające wymianie odcinki sieci wodociągowej zaprojektować z rur z żeliwa sferoidalnego,
7. preferowana armatura sieci wodociągowej firmy Hawle,
8. nad przewodem z rur PE zaprojektować taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego, z zatopioną wkładką metaliczną,
9. dokonać oznakowania uzbrojenia sieci wodociągowej poprzez umieszczenie na stałych obiektach tabliczek z domiarami,
10. projekt w zakresie branży wod-kan uzgodnić z działem technicznym MPWiK Sp. z o.o. w Skarżysku - Kamiennej.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

CZŁONEK ZARZĄDU

Jan Maćkowiak
Jan Maćkowiak

26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Cicha 8

tel. (41) 253 22 73
e-mail: biuro@mpwik-skarzysko.pl
www.mpwik-skarzysko.pl

Sąd Rejonowy w Kielcach
kapitał zakładowy
65.744.000,00

KRS: 0000033618
NIP: 663-000-22-80
REGON: 290520387

6.2. Protokół z narady koordynacyjnej z dn. 22.09.2020r.

STAROSTA SKARŻYSKI
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko-Kamienna

ODPIS

Skarżysko-Kamienna, 22.09.2020 r.

**PROTOKÓŁ GG-I.6630.41.2020
NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej







Przedmiot narady: projekt budowy wodociągu, linii energetycznej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, przyłącza energetycznego, wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz przesunięcie słupów.

Termin zakończenia narady: 22.09.2020 r.

Wnioskodawca: SBII Prosta Projekt

ul. Hauke Bosaka 1/209, 25 – 217 Kielce

Przewodniczący: Mariusz Rozwadowski – Inspektor

Lp.	Instytucja	Stanowisko uczestnika	Imię i Nazwisko – Podpis
1	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Konarskiego 20 26 – 110 Skarżysko – Kamienna		NIE START SŁE
2	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (drogi)	BEZ UWAG	
3	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (kanalizacja deszczowa)		NIE START SŁE
4	Urząd Miasta w Skarżysku – Kamiennej ul. Sikorskiego 18 26 – 110 Skarżysko – Kamienna (światłowody)	BEZ UWAG	
5	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko ul. Rejowska 95 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	KNIĘSICA SKARŻYSKA 2 LINIA KABLOWA NALEŻY ZABUDOWAĆ DODATKOWE RURY OŚRODKI Z TUNELIEM TUNELI LEMU	
6	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02 – 674 Warszawa		NIE START SŁE

ODPIS

Lp.	Instytucja	Stanowisko uczestnika	Imię i Nazwisko – Podpis
7	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie, Zakład w Kielcach RDG w Skarżysku – Kamiennej ul. Młodzawy 3 26-110 Skarżysko – Kamienna	BEZ UWAG	
8	Celsium sp. z o.o. ul. 11 Listopada 7 26 – 110 Skarżysko – Kamienna		
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Cicha 8 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	projekt techniczny uzgodnić u MWIK w Skarżysku-Kamiennym	
10	Netia SA Dział Utrzymania Usług ul. Taśmowa 7A 02 – 677 Warszawa	BEZ UWAG	
11	Mesko S.A. ul. Legionów 122 26 – 110 Skarżysko – Kamienna	BEZ UWAG	
12	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego Al. IX Wieków Kielc 3 25 – 516 Kielce		NIE STANIA SIĘ
13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Kielcach ul. Paderewskiego 43/45 25 – 950 Kielce		NIE STANIA SIĘ
14	Orange Polska Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Łódź ul. Okoniowa 16 91 498 Łódź		NIE STANIA SIĘ

AD:8 CELSIUM sp. z o.o.

Informujemy, że uzgadniamy usytuowanie infrastruktury: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej, w ramach przebudowy ul. Pułaskiego w Skarżysku-Kamiennej przedłożone do uzgodnienia z oznaczeniem: GG-I.6630.41.2020, z dnia 15.09.2020, zastrzegając sobie jednocześnie:

1. Należy powiadomić naszą Spółkę (pisemnie, bądź poprzez e-mail) o planowanym terminie rozpoczęcia prac związanych z budową ww. infrastruktury w rejonie jej skrzyżowania z przyłączem ciepłowniczym do budynku przy ul. Pułaskiego nr 11 z przynajmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, podając dane kontaktowe do osoby kierującej robotami.
2. Należy zgłaszać niezwłocznie do naszej Spółki ewentualne uszkodzenia rurociągu ciepłowniczego powstałe w trakcie prowadzonych prac.
3. Należy zgłosić do odbioru przez służby eksploatacyjne naszej Spółki wykonanie skrzyżowań ww. infrastruktury z przyłączem ciepłowniczym przed ich zakryciem gruntem.

Z up. STANOSTY
mgr inż. Mariusz Krawadowski
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru
Główny Urząd Geodezji i Kartografii



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

p. l. Franczyk
14.01.2021
[Signature]

Skarżysko - Kamienna 05.01.2021r.

L.dz. 2057/TT/1079/2020/EP



Prezydent Miasta Skarżysko – Kamienna
ul. Sikorskiego 18
26 – 110 Skarżysko - Kamienna

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.11.2020r. (data wpływu do tut. organu 26.11.2020r.) dot. przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w związku z inwestycją polegającą na „Budowie, rozbudowie i przebudowie ulicy Pułaskiego w Skarżysku – Kamiennej” oraz idący w ślad za nim wniosek z dnia 21.12.2020r. (data wpływu do tut. organu 22.12.2020r.) dot. zmiany wydanych warunków technicznych przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Pułaskiego, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Skarżysku – Kamiennej uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

- elementy infrastruktury wodociągowej tj. skrzynki zasuw wodociągowych dostosować do niwelety terenu,
- elementy infrastruktury kanalizacji sanitarnej tj. włazy studni kanalizacyjnych dostosować do niwelety terenu,
- o terminie prowadzenia robót poinformować MPWiK Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna,
- MPWiK Sp. z o.o. Skarżysko-Kamienna zastrzega sobie prawo udziału w przekazaniu terenu budowy oraz odbiorowi końcowemu inwestycji.

CZŁONEK ZARZĄDU
[Signature]
Jan Maćkowiak

Otrzymują:

- 1. adresat
- 2. a/a

Urząd Miasta w Skarżysku-Kamiennej
Wydział Rozwoju
i Planowania Przestrzennego
14 STY. 2021
Wpłynęło dnia 14.01.2021
L.dz. 2057/TT/1079/2020/EP podpis [Signature]

Urząd Miasta
Skarżysko-Kamienna
2021-01-13, 1049/2021
[Barcode]
20526
WINIARSKA KATARZYNA

26-110 Skarżysko-Kamienna
ul. Cicha 8

tel. (41) 253 22 73
e-mail: biuro@mpwik-skarzysko.pl
www.mpwik-skarzysko.pl

Sąd Rejonowy w Kielcach
kapitał zakładowy
65.744.000,00

KRS: 0000033618
NIP: 663-000-22-80
REGON: 290520387

6.4. Decyzja na lokalizację urządzenia obcego w pasie drogowym drogi powiatowej

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
ul. Konarskiego 20
26-110 Skarżysko-Kamienna
NIP 663-16-24-842 REGON 299943988

30.12.2020

Skarżysko-Kamienna, dn. 21.12.2020 r.

ZDP-SU.4131.129.2020.IP

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j.: Dz.U. z 2020 r. poz. 470 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz.U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.), Uchwały Nr 14/29/2011 Zarządu Powiatu Skarżyskiego z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie powierzenia stanowiska Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej, Uchwały Nr 7/18/2019 Zarządu Powiatu Skarżyskiego z dnia 13 lutego 2019 r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej do działania w imieniu Zarządu Powiatu Skarżyskiego, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 23.11.2020 r. złożonego przez Panią Martę Kolankowską, reprezentującą Specjalistyczne Biuro Inwestycyjno-Inżynierskie PROSTA-PROJEKT, Piotrkowice ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik, pełnomocnika działającego w imieniu Gminy Skarżysko-Kamienna, ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko-Kamienna

ZEZWALAM

Gminie Skarżysko-Kamienna, ul. Sikorskiego 18, 26-110 Skarżysko-Kamienna

na lokalizację w pasie drogowym dróg powiatowych ul. Armii Krajowej dz. nr ewid. 91 (obr. 0003 Place, ark. 18) i ul. Moniuszki dz. nr ewid. 130 (obr. 0003 Place, ark. 17) w miejscowości Skarżysko-Kamienna urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj. sieci wodociągowej (ul. Armii Krajowej), oraz sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej i kanału technologicznego (ul. Moniuszki) w związku z prowadzeniem inwestycji pn.: „Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudową infrastruktury technicznej” zgodnie z załączonym do wniosku planem sytuacyjnym.

Ponadto udzielam prawa do dysponowania ww. terenem w granicach pasa drogowego na czas wykonywania robót.

Jednocześnie określam warunki z tym związane:

1. Ulica Armii Krajowej:

1) Sieć wodociągowa:

- Roboty prowadzić wykopem otwartym, głębokość posadowienia sieci zgodnie z projektem.
- Przy zasypywaniu wykopu obowiązuje zasada całkowitej wymiany gruntu na grunt piaszczysty (piasek śred. ziarnisty) oraz zagęszczenie warstwami grub. max. 20 cm z polewaniem wodą do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,00. Należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu. Odtworzenie warstw konstrukcyjnych wykonać dla ruchu KR-3.
- Odtworzyć nawierzchnię jezdni asfaltowej na całej powierzchni skrzyżowania.

2. Ulica Moniuszki:

1) Sieć wodociągowa:

- Roboty prowadzić wykopem otwartym, głębokość posadowienia sieci zgodnie z projektem.
- Przy zasypywaniu wykopu obowiązuje zasada całkowitej wymiany gruntu na grunt piaszczysty (piasek śred. ziarnisty) oraz zagęszczenie warstwami grub. max. 20 cm z polewaniem wodą do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,00. Należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu. Odtworzenie warstw konstrukcyjnych wykonać dla ruchu KR-3.
- Odtworzyć nawierzchnię jezdni asfaltowej na całej powierzchni skrzyżowania.

2) Sieć kanalizacji deszczowej:

- Przejście poprzeczne pod drogą powiatową wykonać metodą przewiertu bez naruszania konstrukcji jezdni.

3) Kanał technologiczny:

- Roboty prowadzić wykopem otwartym w pasie zieleni poza chodnikiem.

3. Należy wykonać ww. inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124 ze zm.).
4. W okresie 4 lat od wydania niniejszej decyzji planowana jest przebudowa drogi powiatowej ul. Moniuszki na odcinku drogi, którego dotyczy niniejsza decyzja.
5. W przypadku gdy przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia koszt tego przełożenia ponosić będzie właściciel urządzenia (art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych).
6. W przypadku gdy przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej umieszczonej w pasie drogowym koszt tego przełożenia ponosić będzie odpowiednio zarządca drogi lub właściciel infrastruktury (zgodnie z art. 39 ust. 5a ustawy o drogach publicznych).
7. Przejście pod jezdnią nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi.
8. Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia urządzenia obcego umieszczonego w pasie drogowym powstałego podczas eksploatacji drogi, ani za kolizje z innymi urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Szczegółową ich lokalizację należy ustalić z ich właścicielami.
9. Umieszczenie w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym.
10. Wykonawca robót, bezpośrednio po umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogowym przywróci teren pasa drogowego do stanu poprzedniego według warunków określonych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej.
11. W okresie 3 lat od dnia udostępnienia dla ruchu uprzednio zajmowanego odcinka pasa drogowego zajmujący pas drogowy zobowiązany jest usunąć ujawniające się wady techniczne wynikłe z zajęcia.
12. Niniejsza decyzja nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym. W tym celu należy wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej z wnioskiem o udzielenie stosownego zezwolenia.
13. **Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.**
14. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
 - uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia,
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 470 ze zm.) zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis art. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w formie decyzji administracyjnej.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację w pasie drogowym dróg powiatowych ul. Armii Krajowej dz. nr ewid. 91 (obr. 0003 Place, ark. 18) i ul. Moniuszki dz. nr ewid. 130 (obr. 0003 Place, ark. 17) w miejscowości Skarżysko-Kamienna urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj. sieci wodociągowej (ul. Armii Krajowej), oraz sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej i kanału technologicznego (ul. Moniuszki) w związku z prowadzeniem

inwestycji pn.: „Rozbudowa ul. Pułaskiego na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Moniuszki wraz z budową miejsc postojowych oraz przebudową infrastruktury technicznej”.

Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ww. warunków.

Niniejsza decyzja zwolniona jest z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1000).

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach za pośrednictwem Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.

Stosownie do art. 130 § 4 kpa decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.



Z up. ZARZĄDU POWIATU SKARŻYSKIEGO

mgr inż. Marek Czyż
DYREKTOR

Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku-Kamiennej

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. A/a

6.5. Uprawnienia projektantów



Kielce, dn. 18 maj 2020

Zaświadczenie

Pani(i) **Przepiórka Monika Katarzyna**
miejsce zamieszkania :

ul. Władysława Jagiełły 4/31
25-634 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0090/19**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-06-2020 do 31-05-2021**

Z up. Przewodniczącego ŚOIB
mgr inż. Władysława Sobota
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.pib.org.pl, e-mail: swk@pib.org.pl
Bank Pekao S.A. i O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10.00 do 16.00; środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10.00 do 16.00



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 3, ust. 4e 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, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia, na podstawie art. 107 § 4 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 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

Orzekają:

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



mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego

mgr inż. Stefan Szalkowski

Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociąg

Członek składu orzekającego



Kielce, dn. 21 lutego 2020

Zaświadczenie

Pan(!) **Gacia Mikołaj Łukasz**
miejsce zamieszkania :

Wólka 14

26-234 Stupia k Końskich

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0030/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2020 do 28-02-2021**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Władysław Sobarska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk-pilb.org.pl, e-mail: swk@pilb.org.pl

Bank Pekao S.A. | Ofiaki, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln: wtorek - od 10:00 do 16:00



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0024(2)/09

Kielce dnia 30.12.2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada

Panu Mikołajowi Łukaszowi Gacia

magistrowi inżynierowi
kierunek: inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 7 listopada 1981 roku w Końskich

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0167/POOS/09

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Mikołaj Łukasz Gacia

ul. Barwińsk, 24/12

25-150 Kielce

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK SIIB
dr inż. Stefan Szalkowski



Członek Składu Orzekającego OKK SIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK SIIB
mgr inż. Józef Piwko

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA