

Tytuł opracowania:

***Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Ogrodowa
w m. Konarzewo.***

Lokalizacja: ul. Ogrodowa, Konarzewo
nr ewid. dz.: 498/26,498/25,498/16,498/24,521/1 obręb Konarzewo

Inwestor: Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o.
ul. Wyzwolenia 15
62-070 Dopiewo

Branża: Sanitarna
Kategoria: XXVI

Stadium
opracowania: Projekt budowlano-wykonawczy.

Zestawienie projektantów

<i>STANOWISKO</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Magdalena Stachowiak</i>	<i>WKP/0136/POOS/17</i>	<i>02.2021</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. Stefan Stachowiak</i>	<i>WKP/0301/PWOS/08</i>	<i>02.2021</i>	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. 1. Dane ogólne	2
1. 2. Podstawa opracowania.....	2
1. 3. Przedmiot i zakres opracowania	2
1. 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
1. 5. Warunki gruntowo - wodne.....	2
2. OPIS TECHNICZNY	
2.1. Rozwiązanie projektowe	3
2.2. Materiały, uzbrojenie sieci	3
2.2.1. Studnia rewizyjna.....	3
2.2.2. Studzienki inspekcyjne i przyłączeniowe.....	3
2.2.3. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne	4
2.2.4. Sieć tłoczna.....	4
2.2.5. Przepompownia ścieków	4
2.2.6. Studnia rozprężna.....	7
2.2.7. Teren przepompowni	7
2.2.8. Zasilenie przepompowni	7
2.3. Wykonawstwo i organizacja robót	7
2.3.1. Roboty ziemne	8
2.3.2. Roboty montażowe	8
2.4. Uwagi końcowe	10

II. INFORMACJA BIOZ.....11

III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I WĘZŁÓW.....15

1. Zestawienie węzłów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.....	15
2. Zestawienie węzłów kanalizacji ciśnieniowej	16
3. Zestawienie studni	17
4. Zestawienie rur.....	18

IV. ZAŁĄCZNIKI.

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Zaświadczenia o przynależności do PIIB projektanta i sprawdzającego.
3. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego.
4. Warunki techniczne nr L.dz. 329/05 2020 z załącznikiem dot. Przepompowni, nr 329-1/05 2020 wydane przez ZUK Sp. z o.o. w Dopiewie z dnia 20.05.2020r.
5. Decyzja nr RLiGK.7230.5.75.2020 z dnia 15.10.2020r., nr RLiGK.7230.5.5.2021 z dnia 12.02.2021r. wydana przez Wójta Gminy Dopiewo.
6. Opinia nr GKG.GZK.4091.4501.2020 z posiedzenia narady koordynacyjnej z dnia 12.01.2020r.

V. SPIS RYSUNKÓW.

1. Plan zagospodarowania terenu	rys. 1
2. Profil podłużny – kanalizacja sanitarna	rys. 2/1-2/3
3. Studnia rewizyjna i przyłączeniowa - schemat	rys. 3
4. Zagospodarowanie terenu pompowni.....	rys. 4

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Konarzewo w ulicy Ogrodowej, w gminie Dopiewo, w województwie wielkopolskim.

1.1. Dane ogólne.

- Inwestor – Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dopiewie.
- Zadanie inwestycyjne – Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Ogrodowej w m. Konarzewo.
- Faza opracowania - Projekt budowlano-wykonawczy.

1.2. Podstawa opracowania.

- Umowa z inwestorem,
- Warunki techniczne wydane przez WZUK Sp. z o.o.,
- Zaktualizowane mapy sytuacyjno-wysokościowe,
- Uzgodnienia lokalizacji w drogach gminnych,
- Wizje lokalne na terenie opracowania.
- Obowiązujące normy i rozporządzenia.

1.3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ul. Ogrodowej w miejscowości Konarzewo.

Ze względu na ukształtowanie terenu, konieczne jest wykonanie przepompowni ścieków.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, kanalizacji tłocznej zlokalizowano w pasach dróg gminnych.

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje określenie układu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z niezbędnymi danymi technicznymi pozwalającymi na realizację zadania.

Zakres oddziaływania inwestycji obejmuje działki w których zlokalizowana jest projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami tj.

498/26,498/25,498/16,498/24,521/1,498/23,498/22,498/14,498/21,498/31,498/30,498/20,498/19,498/29,498/18 obręb Konarzewo.

Dla terenu inwestycji został uchwalony MPZT – Uchwała Nr XXIV/293/01 z dnia 2001-02-26 oraz wydana decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RPPiOŚ.6733.46.2020 z dnia 07.09.2020r.

1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Konarzewo na terenie gminy Dopiewo, w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim. Miejscowość i zagospodarowanie terenów przyległych ma charakter wiejski i podmiejski.

Ścieki z nieruchomości na terenach objętych opracowaniem odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych.

W ulicach oraz w poboczach zlokalizowane są liczne urządzenia infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja sanitarne, oświetlenie, linie napowietrzne energetyczne oraz telekomunikacyjne, kable energetyczne oraz telekomunikacyjne, sieci gazowe itp.).

1.5. Warunki gruntowo - wodne.

Wykonane wiercenia badawcze pozwalają na sporządzenie charakterystyki podłoża gruntowego, w miejscu projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej. Na podstawie wykonanych badań określono charakterystykę geologiczną terenu (opisaną w odrębnym opracowaniu).

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych (w odrębnym opracowaniu) obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

W oparciu o wykonane badania Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości maksymalnie 5,0m. Pod przypowierzchniową warstwą nasypu sięgającą głębokości 0,4-0,6m oraz gleby (0,2m) stwierdzono występowanie serii osadów plejstocénskich. Przypowierzchniowo do głębokości 1,1-2,0m

stwierdzono występowanie glin piaszczystych oraz piasków gliniastych w stanie twardoplastycznym. Pod glinami stwierdzono warstwę piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym. W otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Poniżej przedstawiono zalecenia odnośnie projektowanego przedsięwzięcia:

1. Poza przypowierzchniowymi warstwami nasypów i gleby, które występują powyżej poziomu posadowienia kanalizacji, w podłożu nie stwierdzono warstw gruntów słabonośnych.

2. Elementy projektowanej sieci zaleca się posadzić bezpośrednio w obrębie gruntów spoistych lub niespoistych

3. Należy pamiętać że grunty zaliczone do pakietu nr II są wrażliwe na zmiany wilgotności - przy dodatkowym nawodnieniu lub pod wpływem drgań – łatwo ulegają uplastycznieniu, bądź upłynnieniu. W wykopach należy chronić je przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych (opady, roztopy).

4. Grunty spoiste pakietu II należą do gruntów wysadzinowych. Elementy sieci w obrębie tych gruntów należy posadzić poniżej granicy przemarzania.

5. Zabrania się stosowania piaszczystych podsypek i zasypek inżynierskich bezpośrednio na grunty spoiste pakietu II. Po wykonaniu wykopów zaleca się wykonane warstwy stabilizacyjnej z chudego betonu (B-10).

6. Wykopy w obrębie gruntów spoistych należy wykonać do rzędnej wyższej o ok. 0,2- 0,3m od projektowanej, pozostawiając warstwę gruntu zabezpieczającą podłoże przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych. Warstwę tę należy zebrać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót fundamentowych.

7. W przypadku komplikacji przy realizacji robót ziemnych wynikających ze zmienności warunków gruntowych zaleca się zawiadomić geotechnika w celu określenia dalszego sposobu realizacji robót.

Charakterystyka geotechniczna została opisana w osobnym opracowaniu – opinii geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne w podłożu projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Rozwiązanie projektowe.

Zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną z rur tworzywowych PVC klasy S SDR34 SN8. Na sieci zaprojektowano studzienki rewizyjne betonowe Ø1000 oraz inspekcyjne tworzywowe dn600mm.

Ze względu na ukształtowanie terenu, konieczne jest wykonanie przepompowni ścieków oraz odcinka sieci kanalizacji tłocznej z rur PE100 SDR17 (PN10), zakończonego studnią rozprężną betonową Ø1000mm.

Zakończenie przyłączy na działkach budowlanych studzienką inspekcyjną tworzywową Ø425mm, lub w przypadku podłączenia do sieci za pomocą trójnika studzienka tworzywową Ø600mm.

Odprowadzenie ścieków zaprojektowano do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Kwiatowej. Włączenie do istniejącej sieci przez nabudowanie studni rewizyjnej dn1000mm na istniejącym kolektorze dn200mm.

2.2. Materiały, uzbrojenie sieci.

2.2.1. Studnia rewizyjna.

Studzienki rewizyjne umożliwią przeprowadzenie na sieci okresowych prac eksploatacyjnych.

Studzienki rewizyjne zaprojektowano jako prefabrykowane, betonowe Ø1000mm, z betonu klasy min. C35/45 o mrozoodporności f150, nasiąkliwości <4,0%, wodoszczelności W12, odporności na agresję chemiczną XA3, z prefabrykowaną dolną częścią studni, z gotową kinetą z korytem przepływowym o wysokości równej średnicy kanałów, oraz wyposażoną w oryginalne pierścienie uszczelniające na wlotach i wylotach, z uszczelkami gumowymi zgodne z PN-EN 476:2001. Stopnie włazowe stalowe zgodne z PN-EN 13101:2005 w otulinie tworzywowej. Zwieńczenie studni stanowi zwężka oraz właz żeliwny z wypełnieniem betonowym, z dwoma ryglami, Ø 600 klasy D400 zgodne z PN-EN 124:2000, PN-87/H-7405/02.

2.2.2. Studzienki inspekcyjne i przyłączeniowe.

Zakończenie przyłączy na działkach budowlanych zaprojektowano studzienką inspekcyjną tworzywową Ø425mm, lub w przypadku podłączenia do sieci za pomocą trójnika studzienka tworzywową Ø600mm. Studzienki inspekcyjne na sieci zaprojektowano jako studzienki tworzywowe Ø600.

Studzienki inspekcyjne i przyłączeniowe zaprojektowano tworzywowe Ø425mm oraz Ø600mm z rurą trzonową karbowaną z PP o sztywności $SN \geq 2 \text{ KN/m}^2$, rurą teleskopową, z stożkiem odciażającym, z włazem żeliwnym do rury teleskopowej klasy D400 zgodne z PN-EN 476/2012 oraz PN-EN 13598-2:2009. Kinetę studni prefabrykowaną z podwójnym płaskim dnem, króćce kinet w postaci kielichów zintegrowanych z kinetą, dostosowanych do łączenia rur gładkościennych. Króćce kielichowe powinny zapewniać elastyczne połączenie z rurami; zakres elastyczności $\pm 6^\circ$. Studzienki zgodne z normą PN-EN 476:2012.

Producent studzienek powinien posiadać certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.

W przypadku różnicy rzędnych poziomu włączenia przyłącza i dna studzienki, powyżej 0,5m wykonać kaskady zewnętrzne.

2.2.3. Przewody kanalizacyjne grawitacyjne.

Sieć kanalizacyjną grawitacyjną zaprojektowano z rur PVC-U klasy „S”, SN8, SDR 34 z wydłużonym kielichem, ze ścianką litą, w odcinkach o długości 3,0m. Elementy rurowe łączone są kielichowo z zastosowaniem pierścieniowych uszczelk elastomerowych. Uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające oznakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych.

Przewody kanalizacyjne należy układać w wąsko przestrzennych wykopach na dobrze zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej o grubości min.10cm. Wyżej wymienione kanały będą posiadać spadki pokazane w części graficznej projektu.

2.2.4. Sieć tłoczna (ciśnieniowa).

Sieć kanalizacji ciśnieniowej wykonać z rur PE100 PN10 (SDR 17) w sztangach łączonych przez zgrzewanie, układać w wąsko przestrzennych wykopach, na dobrze zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej, o grubości min.10cm.

Rurociąg tłoczny będzie posiadać spadki pokazane w części graficznej projektu.

2.2.5. Przepompownia ścieków.

Ze względu na ukształtowanie terenu ul. Ogrodowej, konieczne jest wykonanie przepompowni ścieków. Zaprojektowano przepompownię zlokalizowaną w pasie drogowym, przejazdową, o klasie odporności włazów min. D400.

Założenia do doboru pompowni ścieków:

Rurociąg doprowadzający ścieki - średnica / materiał - rzędna dna rurociągu na wlocie do pompowni	Ddop. = 200 mm / PVC Hdop. = 86,74 m n.p.m.
Rurociąg tłoczny przepompowni : - średnica - materiał/ciśnienie nominalne - długość rurociągu - rzędna osi rurociągu na wylocie z pompowni - rzędna najwyższego punktu na trasie	Dtł. = 110 mm PE Ltł. = 287,8 m Htł ps. = 87,69 m n.p.m. Htł pt. = 90,0 m n.p.m.
Komora pompowni - usytuowanie pompowni - średnica wewnętrzna - rzędna dna komory - rzędna pokrywy - posadowienia pompowni - terenu w miejscu posadowienia	W drodze Dwz. = 2000 mm Hd. = 85,74 m n.p.m. Hpok. = 88,90 m n.p.m. Hpp. = 85,59 m n.p.m. Ht. = 88,90 m n.p.m.
Miejsce montażu szafki sterowniczej	W poboczu drogi

Wyniki obliczeń:

1.Punkt pracy pompy - wydajność pompy - całkowita wysokość podnoszenia - wysokość strat w rurociągu tłocznym - wysokość geometryczna - prędkość w rurociągu tłocznym - ilość włączeń pompy	$Q_p = 6,0 \text{ l/s}$ $H_p = 10,0 \text{ m}$ $H_{tł.} = 10,0 \text{ m}$ $H_g = 4,31 \text{ m}$ $V = 0,85 \text{ m/s}$ $n = 4$
2.Rzędne - posadowienia pompowni - dna komory pompowni - terenu w miejscu posadowienia - pokrywy pompowni - dopływu do pompowni Ddop. - minimalnego poziomu ścieków - maksymalnego poziomu ścieków - alarmowego poziomu ścieków - suchobieg	$H_{pp.} = 85,59 \text{ m n.p.m.}$ $H_d. = 85,74 \text{ m n.p.m.}$ $H_t. = 88,90 \text{ m n.p.m.}$ $H_{pok.} = 88,90 \text{ m n.p.m.}$ $H_{dop.} = 86,74 \text{ m n.p.m.}$ $H_{min.} = 86,30 \text{ m n.p.m.}$ $H_{max.} = 86,65 \text{ m n.p.m.}$ $H_a. = 86,75 \text{ m n.p.m.}$ $H_s. = 86,15 \text{ m n.p.m.}$
3.Wysokość - retencyjna komory pompowni - martwa - pokrywy nad terenem	$H_r. = 0,35 \text{ m}$ $H_m. = 0,61 \text{ m}$ $H_{pok.} = 0,00$
4.Objętość - retencyjna komory pompowni - martwa	$V_r. = 1,10 \text{ m}^3$ $V_m. = 1,88 \text{ m}^3$

Przewiduje się pompy o następujących parametrach:

Pompy zatapialne, z wirnikami, z wolnym przelotem, typu vortex.

2 szt. pomp w każdej pompowni (pracująca + rezerwowa).

Zakres temperatury dla przesyłanego medium 0-40 stopni Celsjusza

Wymagania konstrukcyjno - materiałowe.

- Korpus i wirnik pompy z żeliwa szarego GG20
- Zwarta budowa silnika z krótkim wałem wirnika redukująca wibracje i zwiększająca trwałość.
- Zintegrowany system chłodzenia silnika umożliwiający ciągłą pracę pompy z silnikiem odkrytym, t.j. nie zanurzonym w ściekach

Konstrukcja wirnika pompy

- Pompy wyposażone w wirnik zgodnie z założeniami projektowymi wynikającymi z wielkości zlewni i wydajności pompowni
- Konstrukcja wirnika umożliwiająca swobodny przepływ ciał stałych o wielkości zgodnej z danymi projektowymi

Konstrukcja wirnika umożliwiająca przepływ ścieków przez pompę pod wirnikiem w celu zminimalizowania zagrożenia blokowania wirnika przez elementy włókniste, szmaty i inne ciała stałe.

Dane techniczne dobranej pompowni:

2.Pompy - typ wirnika - napięcie zasilania - moc silnika P2 - obroty silnika - średnica króćca tłocznego - wolny przelot pompy - masa pompy - średnica rurociągów tłocznych w pompowni	vortex 400V 2,2 kW 1445 1/min DN 80 80 mm 103 kg 80 mm
3.Obudowa z pokrywą - typ obudowy - średnica wewnętrzna - średnica zewnętrzna - wysokość obudowy	żelbet C35/45 2000 mm 2300 mm 3310 mm

- grubość ścianki	150,00 mm
- grubość dna	150,00 mm
- typ włazu	Żeliwo fi 800, D400

WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI MA ZAWIERAĆ:

1. Pompy (typy pomp wg tabeli) – szt. 2

2. Zbiornik wykonany z kręgów betonowych C40/50 (wymiary wg tabeli) o mrozoodporności f150, nasiąkliwości <4,0%, wodoszczelności W12, odporności na agresję chemiczną XA3; z przejściami szczelnymi.

Wypożyczenie zbiornika i pompowni ma zawierać:

- orurowanie technologiczne ze stali kwasoodpornej atestowanej klasy: PN 00H17N14M2, EN 1.4404, AISI 316L; minimalna grubość ścianki rur 3mm,
- armatura zwrotna i odcinająca łączona kołnierzowo z żeliwa sferoidalnego,
- podest obsługowy, drabinka, poręcz, prowadnice rur wraz z mocowaniem, łańcuchy do mocowania pomp, mocowanie łańcucha przy wlocie pompowni, wspornik rur tłocznych oraz pozostałe elementy mocujące wykonać jako wykonane ze stali kwasoodpornej atestowanej klasy: PN 0H17N12M2T, EN 1.4404, AISI 316,
- wąż żeliwny typu ciężkiego kl. D400 Ø800
- kominek wentylacyjny DN100 – stal nierdzewna/PVC – szt. 1 (nawiewny)
- kominek wentylacyjny DN100 z biofiltrem – stal nierdzewna – szt.1 (wywiewny)
- prowadnice – dla każdej z pomp, wykonane z dwóch rur, wyposażone w stopę sprzęgającą umożliwiającą automatyczne złączenie pompy z rurociągiem tłocznym; stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp o wielkości dostosowanej do wagi pompy lecz o oczku nie mniejszym niż 5x18,5 dla pomp do 130kg oraz o oczku nie mniejszym niż 6x18,35 dla pomp powyżej 130kg. Każdy z łańcuchów powinien być przynajmniej o 1 m dłuższy niż głębokość pompowni. Koniec łańcucha powinien być przymocowany przy otworze włazowym pompowni. W przypadku pomp o ciężarze większym niż 200 kg należy zastosować odpowiednie urządzenie stacjonarne umożliwiające wyciąganie pomp.
- połączenie z rurociągiem PEHD tłocznym wewnątrz zbiornika za pomocą złączki STAL/PE,
- przenośny żurawik do demontażu pomp,
- dla każdej z 2 pomp osobny amperomierz analogowy,
- układ sterowania wyposażony w hydrostatyczną lub ultradźwiękową sondę głębokości. Sygnalizacja poziomu maksymalnego i suchobiegu wykonana za pomocą wyłączników pływakowych.

Nowo budowane sieciowe przepompownie ścieków opisane w projekcie budowlanym oraz SIWZ mają być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS (powiadomienia SMS), który jest zainstalowany i funkcjonuje w ZUK Dopiewo.

Oprogramowanie nowej przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Sygnalizacja stanów alarmowych wykonana za pomocą powiadomienia SMS oraz sygnalizacji świetlnej, bez sygnalizacji dźwiękowej. Sygnały wymagane, wysyłane z systemu monitoringu: poziom maksymalny, koniec poziomu maksymalnego, brak zasilania, powrót zasilania, awaria pompy 1, koniec awarii pompy 1, awaria pompy 2, koniec awarii pompy 2, suchobieg, koniec suchobiegu, słaba bateria powiadomienia sms, bateria ok. System powinien umożliwić zdalne odpytywanie systemu przez wysyłanie wiadomości SMS. Odpowiedź systemu powinna zawierać : stan zasilania (jest prąd, brak prądu), stan pracy każdej z pomp (praca, gotowość do pracy, awaria), poziom ścieku w pompowni określony w cm oraz określenie czy jest stan maksymalny czy go nie ma.

Połączenie wyrównawcze w pompowni zaprojektowano jako odporne na działanie środowiska korodującego tzw. „bednarka”.

W szafie sterowniczej (dostarczanej wraz z pompownią) przewidzieć dodatkową wtyczkę siłową 32A umożliwiającą podłączenie agregatu na wypadek zaniku napięcia podstawowego z sieci energetycznej. Dodatkowo szafę sterowniczą wyposażyć w gniazdo 3-fazowe 400V oraz gniazdo 1 fazowe 230V.

Szafa sterownicza wyposażona w grzałkę elektryczną z termoregulatorem, w czujnik kolejności i zaniku faz.

Szafy zasilająco-sterownicze mają spełniać zasadnicze wymagania określone w PN-EN 61439 – 1:2011 oraz w PN-EN 61439 -2:2011 w zakresie dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE – EMC; w zakresie dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE – LVD.

2.2.6. Studnia rozprężna.

Studnie rozprężną prefabrykowaną betonową Ø1000 wykonać z betonu min. C40/50, o mrozoodporności f150, nasiąkliwości <4,0%, wodoszczelności W12, odporności na agresję chemiczną XA3, z prefabrykowaną dolną częścią studni z gotową kinetą, z uszczelkami gumowymi zgodne z PN-EN 476:2001. Stopnie włazowe stalowe zgodne z PN-EN 13101:2005 w otulinie tworzywowej. Zwieńczenie studni stanowi zwężka betonowa oraz właz żeliwny z wypełnieniem betonowym, z dwoma ryglami, Ø 600 klasy D400 zgodne z PN-EN 124:2000, PN-87/H-7405/02.

Włączenie rurociągu tłoczego do studni rozprężnej wykonać jako szczelne.

2.2.7. Teren przepompowni.

Teren dookoła pompowni o wymiarach przedstawionych na planie sytuacyjnym utwardzić kostką brukową gr. 8 cm pełną na podbudowie z tłoczni grubości min. 20cm. Materiał należy układać warstwami o grubości około 10 cm i każdą zagęszczać mechanicznie. Kostkę układać na podsypce piaskowej o grubości min. 5cm. Dla obrzegowania nawierzchni brukowej zastosować obrzeża betonowe szerokości 10cm na ławie betonowej z oporem. Po ułożeniu kostki wypełnić szczeliny piaskiem.

2.2.8. Zasilenie przepompowni.

Przepompownię zasilic linią zalicznikową wyprowadzoną ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego w pobliżu przepompowni przez dostawcę energii.

Złącze kablowe wyposażone zostanie przez dostawcę energii wyposażone w układ pomiarowo rozliczeniowy oraz zabezpieczenie przedlicznikowe.

Zalicznikową linię zasilającą wykonać kablem YKY 5- żyłowym.

Kabel wprowadzić do szafki sterowniczej dostarczanej wraz z przepompownią. Dla przyłącza energetycznego szafy sterowniczej dobrać odpowiednie zabezpieczenie uwzględniające maksymalny pobór prądu w czasie pracy pompy podstawowej (zwiększony do wartości prądu z jaką zadziała wyłącznik termiczny) zwiększony o wartość prądu rozruchowego pompy awaryjnej. Dodatkowo należy uwzględnić pobór prądu przez grzałkę elektryczną z termoregulatorem, w którą należy wyposażyc szafkę sterowniczą.

W złączu kablowo-pomiarowym przygotowane zostaną zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji pompowni.

W pompowni nie dokonywać żadnych połączeń kablowych. Do połączenia urządzeń w przepompowni z naziemną rozdzielnią sterującą zlokalizowaną poza pompownią używać wyłącznie kabli, które mają zachowaną ciągłość na całym odcinku. Kable łączące urządzenia z rozdzielnią sterującą ułożyć w szczelnej osłonie typu peszel.

Doprowadzenie instalacji elektrycznej do rozdzielni elektrycznej pompowni poprowadzić projektowanym kablem zalicznikowym w ziemi na głębokości 0,7m, na posypce kablowej 10cm oraz przysypać warstwą piasku (obsypką) grubości 10cm. Na wysokości 25cm nad kablem ułożyć folię koloru niebieskiego. Kabel wprowadzić do szafki sterowniczej dostarczanej wraz z przepompownią i tłocznią. W szafce sterowniczej uziemić miejsce rozdziału PAN na PE i N.

Zaprojektowano kabel YKY 4x4 mm².

Dostępne części przewodzące tj. części metalowe urządzeń, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak:

- metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych,
 - korytka instalacyjne
- połączyć z przewodem ochronnym.

Przewody ochronne powinny posiadać oznaczenia barwne zgodne z normą.

Dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

2.3. Wykonawstwo i organizacja robót.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia oraz administratorów sieci.

Trasę przewodów należy wytyczyć geodezyjnie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyznaczyć przy udziale służby geodezyjnej istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami oraz wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego przebiegu i rzędnych istniejącego uzbrojenia.

2.3.1. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonać poza terenem zabudowanym mechanicznie, a przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego, budynków oraz drzew ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-06050 „Roboty ziemne”.

Stateczność ścian wykopu należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiedniego szalowania.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym w projekcie. Podczas montażu przewodu wykop powinien być odwodniony oraz zabezpieczony przed napływem wód powierzchniowych.

W warunkach ruchu ulicznego należy stosować przykrywanie wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów, teren robót należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz zachować szczególne warunki bezpieczeństwa robót. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0m lub taśmą ostrzegawczą przed dostaniem się na teren budowy osób niepowołanych, w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie. Oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana.

W gotowym wykopie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min 10cm.

Do wykonywania zasypki wykopów należy przystąpić natychmiast po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia kanalizacji.

Zasyp rurociągów składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki o grubości 20cm
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej (spodu konstrukcji jezdni) - zasypki.

Obsypkę wykonać aż do uzyskania zagęszczonej warstwy grubości, co najmniej 20cm ponad wierzch rurociągu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą.

Po wykonaniu obsypki można przystąpić do wypełniania pozostałego wykopu (zasypki). Zasypkę wykonać sprzętem mechanicznym – za wyjątkiem odcinków głębionych ręcznie, gdzie zasypka wykopu powinna być również wykonana sposobem ręcznym. Jednocześnie z zasypką należy prowadzić rozbiórkę umocnień.

Grunt użyty do obsypki i podsypki powinien odpowiadać wymaganiom zgodnie z PN - ENV 1046:2007. Wykopy zasypać gruntem rodzimym lub piaskiem w obszarach przeznaczonym pod drogi, w przypadku gdy grunt rodzimy nie spełnia wymagań gruntu pod drogi – wymiana gruntu.

Stopień zagęszczenia poszczególnych warstw wykopu:

- min. 98-100% zmodyfikowanej próby Proctora – na odcinkach lokalizacji w pasie drogowym
- min. 95% - na pozostałej długości.

W razie pojawienia się wód gruntowych zastosować właściwe odwodnienie (przy niskim stanie wody gruntowej – odwodnienie powierzchniowe rowkami do studzienek zbiorczych z odpompowaniem, przy podwyższonym stanie wody – odwodnienie wgłębne z zestawem igłofiltrów w rozstawie, co 1m po jednej stronie wykopu).

Nadmiar gruntu pozostałego po wykonaniu robót należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Oznakowanie robót oraz sposób ich zabezpieczenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Istniejącą nawierzchnię utwardzoną w miejscach prowadzenia prac ziemnych należy rozebrać.

Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić odtworzenie nawierzchni utwardzonych i w pasach drogowych do stanu pierwotnego wg wytycznych wydanych przez zarządców dróg.

Pozostały teren na którym prowadzono prace oraz teren w jego obrębie uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

2.3.2. Roboty montażowe.

Rurociągi należy układać w wykopach suchych na wyrównanym gotowym podłożu tak, aby ich podparcie było jednolite.

Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie. Siły będące rezultatem ciśnienia, temperatury i prędkości przepływu substancji muszą być absorbowane przez rury lub ich otoczenie bez niszczenia rur i połączeń. Dzięki warstwie

wyrównawczej (podsypce) i wypełnieniu dookoła rury (obsypka), podparcie rury może być uważane jako wystarczające.

Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenia rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopu, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy.

Do montażu stosować wyłącznie rury o sprawdzonej jakości, nie zanieczyszczone od wewnątrz. Transport, składowanie, montaż oraz łączenie rur powinny być przeprowadzone zgodnie z instrukcją montażową dostarczaną przez producenta. Dostarczane zatyczki fabryczne na końcach rur usuwać bezpośrednio przed montażem, a na każdą przerwę roboczą zakładać zatyczki na końcówki w celu zabezpieczenia przed przypadkowym zanieczyszczeniem gruntem.

Rury należy układać zgodnie z instrukcją montażu układania w gruncie rurociągów dostarczaną przed producenta.

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wykonać przez nabudowanie na istniejącym kolektorze dn200mm zlokalizowanym w ul. Kwiatowej studni rewizyjnej betonowej dn1000mm z kaskadą zewnętrzną.

Zakończenie przyłączy na działkach budowlanych studzienką inspekcyjną tworzywową Ø425mm oraz w przypadku podłączenia do sieci za pomocą trójnika studzienka tworzywową Ø600mm.

Przed rozpoczęciem robót zweryfikować przekopami kontrolnymi lokalizację istniejącej sieci gazowej (szczególnie w przypadku posadowienia studni S6, S8) i w sytuacji niemożliwości zachowania wymaganej odległości 0,5m projektowanej kanalizacji od sieci gazowej, w porozumieniu z inwestorem wymienić projektowane studnie tworzywowe S6, S8 z dn600mm na dn425mm.

Przed rozpoczęciem robót dla każdego z odcinków kanalizacji grawitacyjnej zweryfikować (przekopami kontrolnymi) głębokość posadowienia i lokalizację istniejących przyłączy i sieci kolidujących z projektowaną kanalizacją sanitarną, w celu ewentualnych korekt posadowienia kolektora lub rozwiązania kolizji.

Przed rozpoczęciem robót dla każdego z odcinków kanalizacji grawitacyjnej zweryfikować (przekopami kontrolnymi) głębokość posadowienia przyłączy kanalizacji sanitarnej wychodzących z poszczególnych budynków w celu zoptymalizowania głębokości projektowanych studzienek przyłączeniowych.

Próby szczelności i odbiór techniczny robót związanych z montażem przewodów kanalizacyjnych należy przeprowadzić w oparciu o PN-EN 1046:2002 oraz PN-EN 1610:2002.

W trakcie robót wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania robót ulegających zakryciu oraz zanikających celem odbioru przez przedstawiciela inwestora.

2.3.2.1. Rury kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

Sieć kanalizacyjną zaprojektowano z rur PVC klasy „S” SN8 SDR 34 ze ścianką litą. Elementy rurowe łączone są kielichowo z zastosowaniem pierścieniowych uszczelnień elastomerowych. Zakres średnic zastosowanych w projekcie dn160 – 200mm.

Przewody kanalizacyjne należy układać w wąsko przestrzennych wykopach, na dobrze zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej, o grubości min.10cm.

Wyżej wymienione kanały będą posiadać spadki (pokazane w części graficznej projektu) pozwalające uzyskać określone obliczeniami wymagane przepustowości przepływu oraz będą uwzględniać konfigurację terenu. Przy rurach kielichowych należy upewnić się, czy rura nie wspiera się na kielichu.

2.3.2.2. Rury kanalizacji sanitarnej tłocznej.

Sieć kanalizacji ciśnieniowej układanej w wykopie otwartym wykonać z rur PE100 SDR17 (PN10), łączonych przez zgrzewanie.

Rury PE łączyć z wykorzystaniem odpowiednich technik łączenia: zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe.

Przyjęto głębokość posadowienia istniejącego wodociągu na poziomie 1,4-1,5m. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi sieciami (np. kabel energetyczny, sieć telekomunikacji) przebudować istniejące sieci.

2.4. UWAGI KOŃCOWE.

1. Całość robót zewnętrznych wykonać zgodnie:

- z przepisami BHP

- z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

-z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” COBRTI INSTAL.

2. Przed rozpoczęciem robót zawiadomić właścicieli wszystkich sieci znajdujących się w rejonie prowadzonych robót oraz wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego przebiegu i rzędnych istniejącego uzbrojenia. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót ziemnych na nie wykazane inwentaryzacją uzbrojenie podziemne, roboty należy przerwać i wezwać na budowę zainteresowane strony w celu podjęcia decyzji dotyczącej likwidacji kolizji.

3. Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniami projektu.

4. O wszelkich odstępstwach od projektu należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem wniesienia odpowiednich poprawek. Dotyczy to przede wszystkim kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, które odkryte zostanie podczas prowadzenia wykopów.

5. Wykopy wykonywać mechanicznie, w pobliżu u istniejącego uzbrojenia ręcznie.

6. Roboty mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby do tego uprawnionej

7. Należy zapoznać się z instrukcją transportu, składowania i montażu producenta zastosowanych materiałów.

8. Dopuszcza się stosowanie zamiennie, równoważnych materiałów i urządzeń, innych producentów niż zastosowane w projekcie.

Tytuł opracowania:

Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Ogrodowej w m. Konarzewo.

Inwestor: ***ZUK Sp. z o.o.***

ul. Wyzwolenia 15

62 - 070 Dopiewo

Branża: ***Sanitarna***

Stadium opracowania:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na projektowanym terenie istnieją następujące obiekty oraz uzbrojenie sieci podziemnej:

- sieć elektryczna i energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna.

Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

a) Zagospodarowanie terenu.

Rozpoczęcie robót budowlanych należy poprzedzić przygotowaniem zagospodarowania terenu. Powinno ono objąć co najmniej:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami”,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

b) Ogrodzenie terenu budowy.

Zastosowanie ogrodzenie powinno uniemożliwić wejście na nią przez osoby nieupoważnione. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50m.

c) Strefa niebezpieczna

Strefa niebezpieczna, to miejsce na terenie budowy, w którym następują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczy lub znakami zakazu.

Strefa ta powinna być ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

d) Drogi przeznaczone dla ruchu pieszego.

Drogi ruchu pieszego, jednokierunkowego powinny mieć szerokość co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem. Zabezpieczenie to powinno składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

e) Warunki socjalne i higieniczne.

Warunki socjalne i higieniczne na terenie budowy powinny spełniać wymagania zawarte w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy tj. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650 ze zm.) z następującymi wyjątkami ujętymi przepisach szczegółowych tj. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. z 2003 roku, Nr 47, poz. 401):

- na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania jednym pomieszczeniu szatni i jadalni,
- w przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach, dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.

f) Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Na budowach występują warunki środowiskowe stwarzające zwiększenie zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym (np. wilgoć, ciasnota, nagromadzenie elementów przewodzących). W warunkach takich należy wprowadzić odpowiednie obostrzenia stosować specjalne rozwiązania instalacji elektrycznych. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymane i użytkowane w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Kopie zapisów pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

Na budowie prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

g) Transport i składowanie materiałów budowlanych.

Składowanie materiałów i wyrobów na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych. Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniej niż:

- 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
- 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
- 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 100kV,
- 30,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV.

h) Składowiska materiałów

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonywać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2,0m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego z składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Stosy materiałów workowych powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
- 5,00 – od stałego stanowiska pracy.

i) Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów

Rozładunek i załadunek powinien być prowadzony w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę. Na budowie szczególną uwagę należy także przywiązywać właściwej organizacji prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Pracy u Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 roku Nr 26, poz. 313 ze zmianami).

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

a) Realizacja zadania

W realizacji przedmiotowego zadania należy dążyć, aby nie dopuścić do zaniedbań na budowie w strefie działań organizacyjnych i technicznych.

Najczęstszymi przyczynami nieprawidłowości występujących na placu budowy są:

- Niski poziom wiedzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wśród pracowników i pracodawców,
- Minimalizacja kosztów budowy przez oszczędzanie na wydatkach, które mogłyby zapewnić wyższy poziom bezpieczeństwa oraz zaangażowanie pracowników o niskich kwalifikacjach,
- Nie przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego i nie informowanie o nim pracowników,
- Zbyt małe zainteresowanie personelu sprawującego funkcje techniczne na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót, inspektor nadzoru inwestorskiego) problematyką z zakresu bhp.

b) Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze.

Pracodawca jest zobowiązany dostarczać pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, a także informować go o celu i sposobach posługiwania się tymi środkami. Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy – ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku (tekst jednolity Dz. U. z 1998 roku Nr 21, poz. 94 ze zmianami).

Pracodawca powinien dostarczać pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126). Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą, obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. kask ochronny).

c) Roboty ziemne.

Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów w czasie prowadzenia robót ziemnych związanych z budową przedmiotowej inwestycji.

- W czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niezabezpieczone należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,

W czasie wykonywania wykopów, w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,

W przypadku przykrycia wykopu lub jego odcinków, zamiast balustrad, posiadających poręczę znajdujące na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,10m i w odległości 1,0m od krawędzi wykopu,

W razie wykonywania wykopu jako skarpowu o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi o głębokości powyżej 4,0m należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Bezpieczne nachylenie ścian skarpy wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są wykonywane na gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,00m.

Uwaga: każdorazowo określić indywidualnie w zależności od rodzaju gruntu oraz poziomu wód gruntowych.

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,00m od poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników,
- Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie się osób urządzeniami służeńymi do wydobywania urobku jest zabronione,
- Wykonywanie wykopów poniżej poziomu wód gruntowych bez odwodnienia wgłębnego jest dopuszczalne tylko do głębokości 1,00m poniżej punktu piezometrycznego wód gruntowych,
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy,
- Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi,
- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - w odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane doborze obudowy,
 - w strefie klina naturalnego odłamu gruntu.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu,
- Zabezpieczenia można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
 - w gruntach spoistych – na głębokości nie większej niż 0,50m,

- w pozostałych gruntach – na głębokości nie większej niż 0,30m.
- Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowana przez wykonawcę,
- Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany,
- Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonywanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.
- Zasady bezpieczeństwa pracy przy kopaniu mechanicznym (koparką).
- W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu,
- Koparka w czasie pracy nie powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,60m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować,
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonym w tym celu osobom, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących.

O prowadzonych robotach oraz niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie. Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. Miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną o poprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Do prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, należą prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2,00m.

Wykonując roboty ziemne powinny zapewnić szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalanía, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznej pierwszej pomocy.

III. ZESTAWIENIE WĘZŁÓW I MATERIAŁÓW.

1. Zestawienie węzłów kanalizacji grawitacyjnej.

Oznaczenie	Wsp. Y	Wsp. X	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna dna kanału [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wlotu / odgał.	Kąt wlotu / odgał. [°]	P / L	Śr. wlotu / odgał. [mm]
P	6412955,69	5801362,6	88,9	88,9	86,74	85,74	P - c1 S4 - P S2 - P	0,0 163,8 56,5	P L	110 200 200
p1	6412962,33	5801157,63	91	91	89,84	89,84	p1 - t4	0		160
p2	6412948,23	5801166,75	91	91	89,79	89,79	p2 - S12	0		160
p3	6412962,1	5801169,57	91	91	89,87	89,87	p3 - t3	0		160
p4	6412939,07	5801257,23	90,2	90,2	89,15	89,15	p4 - S13	0		160
p5	6412930,17	5801257,34	90,2	90,2	89,18	89,18	p5 - S13	0		160
p6	6412935,14	5801262,99	90,11	90,11	88,55	88,55	p6 - S13	0		160
p7	6412938,01	5801271,31	90,11	90,11	88,98	88,98	p7 - S13	0		160
p8	6412950,08	5801349,72	89	89	87,77	87,77	p8 - S2	0		160
p9	6412928,8	5801348,75	89,1	89,1	87,94	87,94	p9 - S3	0		160
p10	6412928,29	5801360,72	89	89	87,9	87,9	p10 - S3	0		160
S1	6413001,22	5801074,19	91,2	91,2	87,96	87,96	Sr - S1	0	L	200
S2	6412949,21	5801355,27	88,9	88,9	87,49	87,49	S2 - P	0,0		200

							S3 - S2 p8 - S2 z5 - S2	40,8 50,3 109,7	P L P	200 160 160
S3	6412929,4	5801352,57	89,1	89,1	87,71	87,71	S3 - S2 p9 - S3 p10 - S3 z7 - S3	0,0 73,3 90,0 0,2	L P P	200 160 160 160
S4	6412960	5801363,24	88,9	88,9	86,76	86,76	S4 - P S6 - S4 S5 - S4	0,0 90,1 90,0	P L	200 200 200
S5	6412952,97	5801411,15	88,5	88,5	87,01	87,01	S5 - S4	0		200
S6	6412967,09	5801314,24	89,48	89,48	87,8	87,8	S6 - S4 S7 - S6	0,0 0,5	P	200 200
S7	6412973,34	5801267,89	90,15	90,15	88,3	88,3	S7 - S6 t5 - S7 S8 - S7	0,0 89,5 0,7	P L	200 200 200
S8	6412980,31	5801220,55	90,66	90,66	88,72	88,72	S8 - S7 S9 - S8	0,0 0,5	P	200 200
S9	6412986,41	5801176,56	90,66	90,66	89,05	89,05	S9 - S8 S10 - S9	0,0 2,6	P	200 200
S10	6412987,29	5801167,19	90,92	90,92	89,13	89,13	S10 - S9 t1 - S10 S11 - S10	0,0 86,4 2,9	P L	200 200 200
S11	6412995,79	5801108,59	91	91	89,81	89,81	S11 - S10	0		200
S12	6412953,01	5801162,14	91,02	91,02	89,66	89,66	S12 - t4 p2 - S12 z6 - S12	0,0 51,8 3,9	P L	200 160 160
S13	6412939,17	5801263,05	90,11	90,11	88,47	88,47	S13 - t6 p5 - S13 p7 - S13 p6 - S13 p4 - S13	0,0 24,4 89,9 7,1 81,0	L P P L	200 160 160 160 160
Sr	6412997,95	5801081,5	91,2	91,2	90	90	Sr - S1 c15 - Sr	0,0 0,5	L	200 110
t1	6412973,7	5801165,05	90,91	90,91	89,34	89,34	t1 - S10 t2 - t1 z1 - t1	0,0 0,7 89,1	P L	200 200 160
t2	6412971,82	5801164,78	90,91	90,91	89,37	89,37	t2 - t1 t3 - t2 z2 - t2	0,0 0,1 90,1	P P	200 200 160
t3	6412963,03	5801163,52	90,94	90,94	89,51	89,51	t3 - t2 t4 - t3 p3 - t3	0,0 0,1 89,4	P P	200 200 160
t4	6412961,44	5801163,3	90,94	90,94	89,53	89,53	t4 - t3 S12 - t4 p1 - t4	0,0 0,2 90,8	P L	200 200 160
t5	6412960,06	5801265,97	90,04	90,04	88,37	88,37	t5 - S7 t6 - t5 z4 - t5	0,0 0,3 89,9	P P	200 200 160
t6	6412958,55	5801265,76	90,04	90,04	88,38	88,38	t6 - t5 S13 - t6 z3 - t6	0,0 0,1 89,8	L L	200 200 160
z1	6412973,97	5801163,15	90,93	90,93	89,77		z1 - t1	0		160
z2	6412971,25	5801168,79	90,91	90,91	89,74		z2 - t2	0		160
z3	6412959,04	5801262,17	90,09	90,09	88,93		z3 - t6	0		160
z4	6412959,16	5801272,12	89,9	89,9	88,74		z4 - t5	0		160
z5	6412946	5801361,1	88,9	88,9	87,72		z5 - S2	0		160
z6	6412949,09	5801161,32	91,03	91,03	89,74		z6 - S12	0		160
z7	6412922,67	5801351,68	89	89	87,84		z7 - S3	0		160

2. Zestawienie węzłów kanalizacji ciśnieniowej.

Oznaczenie	Wsp. Y	Wsp. X	Rzędna ter. proj. [m]	Rzędna ter. istn. [m]	Rzędna osi rur. [m]	Rzędna dna studz. [m]	Ozn. wylotu / wlotów	Kąt wylotu / wlotów [°]	P / L	Średnica wylotu / wlotów [mm]	Spadek wlotu / odgał. [%]
c1	6412959,98	5801362,01	88,9	88,9	87,85		c1 - c2 P - c1	0,0 74,2	L	110 110	-11,9 -24,6
c2	6412966,68	5801313,89	89,48	89,48	88,43		c2 - c3 c1 - c2	0,0 0,2	P	110 110	-9,6 -11,9
c3	6412969,93	5801291,21	89,7	89,7	88,65		c3 - c4 c2 - c3	0,0 1,0	L	110 110	-14,7 -9,6
c4	6412972,1	5801273,96	90	90	88,9		c4 - c5 c3 - c4	0,0 7,2	L	110 110	-13,2 -14,7
c5	6412972,1	5801267,9	90,15	90,15	88,98		c5 - c6 c4 - c5	0,0 19,9	P	110 110	-13,1 -13,2
c6	6412973,8	5801263,21	90,1	90,1	89,05		c6 - c7 c5 - c6	0,0 11,7	L	110 110	-7,1 -13,1
c7	6412981	5801213,54	90,65	90,65	89,4		c7 - c8	0,0		110	-14,5

							c6 - c7	0,9	P	110	-7,1
c8	6412982,1	5801206,74	90,66	90,66	89,5		c8 - c9	0,0		110	-15,0
							c7 - c8	2,1	L	110	-14,5
c9	6412982,5	5801203,42	90,66	90,66	89,55		c9 - c10	0,0		110	-5,1
							c8 - c9	0,0	L	110	-15,0
c10	6412986,06	5801174,51	90,92	90,92	89,7		c10 - c11	0,0		110	-3,9
							c9 - c10	2,9	L	110	-5,1
c11	6412986,61	5801166,75	90,92	90,92	89,73		c11 - c12	0,0		110	-7,9
							c10 - c11	0,4	P	110	-3,9
c12	6412987,05	5801161,04	90,83	90,83	89,78		c12 - c13	0,0		110	0,0
							c11 - c12	13,1	P	110	-7,9
c13	6412988,29	5801157,16	90,83	90,83	89,78		c13 - c14	0,0		110	-3,5
							c12 - c13	9,6	L	110	0,0
c14	6412995,05	5801109,27	91	91	89,95		c14 - c15	0,0		110	-3,6
							c13 - c14	3,2	L	110	-3,5
c15	6412997,26	5801083	91,2	91,2	90,04		c15 - Sr	0,0		110	-5,0
							c14 - c15	19,8	P	110	-3,6
P	6412955,69	5801362,6	88,9	88,9	86,74	85,74	P - c1	0,0		110	-24,6
							S4 - P	163,8	P	200	5,0
							S2 - P	56,5	L	200	50,0
Sr	6412997,95	5801081,5	91,2	91,2	90	90	Sr - S1	0,0		200	5,0
							c15 - Sr	0,5	L	110	-5,0

3. Zestawienie studni.

Oznaczenie	Rzędna studz. [m]	Wysokość studni / zbiornika [m]	Typ studni / zbiornika	Wymiary studni / zbiornika [m]	El. zwieńczenia	Włoty ponad kinetę
P	85,74	3,16	Przepompownia ścieków	2	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	
p1	89,84	1,16	Studzienka tworzywowa 600	0,6	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p2	89,79	1,21	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p3	89,87	1,13	Studzienka tworzywowa 600	0,6	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p4	89,15	1,05	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p5	89,18	1,02	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p6	88,55	1,56	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p7	88,98	1,13	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p8	87,77	1,23	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p9	87,94	1,16	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
p10	87,9	1,1	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
S1	87,96	3,24	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Tak
S2	87,49	1,41	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S3	87,71	1,39	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S4	86,76	2,14	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S5	87,01	1,49	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S6	87,80	1,68	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
S7	88,3	1,85	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie

S8	88,72	1,94	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
S9	89,05	1,61	Studzienka tworzywowa 425	0,425	Właz żeliwny D400 do rury teleskopowej Stożek odciążający Rura teleskopowa	Nie
S10	89,13	1,79	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S11	89,81	1,19	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S12	89,66	1,36	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie
S13	88,47	1,64	Studnia rewizyjna betonowa	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Tak
Sr	90	1,2	Studnia rozprężna	1	właz żel. DN 600 z wypełnieniem bet. kl.D400	Nie

4. Zestawienie rur.

Zestawienie materiałów sieci kanalizacyjnej - Rury (projektowane)

Kanalizacja grawitacyjna PVC

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Rura PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 z wydłużonym kielichem	160 x 4,7 x 3,0	98,3	m
Rura PVC-U kl.S (SN8) SDR 34 z wydłużonym kielichem	200 x 5,9 x 3,0	417,9	m

Rury - Kanalizacja ciśnieniowa PE100

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
PE100 SDR 17 (PN 10) w sztangach	90 x 5,4	287,8	m

Opracował:

IV. ZAŁĄCZNIKI.

OŚWIADCZENIE

Projektant:

mgr inż. Magdalena Stachowiak

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. Z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

Projekt budowlano-wykonawczy

„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Ogrodowej w m. Konarzewo.”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
WKP/0136/POOS/17
(podpis)

OŚWIADCZENIE

Sprawdzający:

mgr inż. Stefan Stachowiak

.....
(imię i nazwisko)

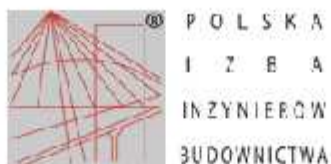
Na podstawie art.. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. Z 2003 r. nr 207, poz. 2016, późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

Projekt budowlano-wykonawczy

„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Ogrodowej w m. Konarzewo.”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
WKP/0301/PWOS/08
(podpis)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-CV2-46Q-WXX *

Pani Magdalena Ewa Stachowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0334/17
adres zamieszkania ul. Katowicka 43/19, 61-131 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-12 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-7SJ-DIE-BZ2 *

Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0018/07
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-13 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

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



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-191/2017

Poznań, dnia 20 czerwca 2017 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 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Magdalena Ewa Stachowiak

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 24 kwietnia 1977 r. w Kościanie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0136/POOS/17**

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 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 Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Magdalena Ewa Stachowiak jest upoważniona 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 § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

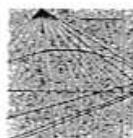
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

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

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

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Ewa Stachowiak
61-131 Poznań, ul. Katowicka 43/19
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-173/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 i § 29 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
Stefan Eugeniusz Stachowiak

magister inżynier urządzeń sanitarnych
kierunek: Inżynieria Sanitarna
urodzony dnia 21 stycznia 1950 r. w Śmigłu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0301/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, 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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak 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,
- 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 ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

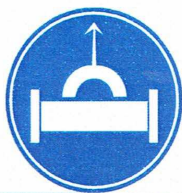
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Parobek

Otrzymują:

1. Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak
64-030 Śmigiel, ul. Śmigielska 2, Nowa Wieś
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



System
zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108645179

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 DOPIEWO

Sąd Rejonowy w Poznaniu – VIII Wydział Gospodarczy - KRS 0000207519

Kapitał Zakładowy 76.188.000,00 zł

NIP 777-23-74-247

tel. (61) 81-48-231, tel. / fax (61) 89-42-032,

e-mail: biuro@zukdopiewo.pl

L.dz. 329/05/2020

Dopiewo, dnia 20 maja 2020 r.

Warunki Techniczne

Dotyczy: Wykonania sieci kanalizacyjnej w ul. Ogrodowej (dz. nr 498/16, 498/24, 498/25, 498/26) w m. Konarzewo.

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dopiewie podaje następujące warunki techniczne wykonania sieci kanalizacji sanitarnej:

1. Włączyć do istniejącej sieci kanalizacyjnej w ul. Kwiatowej (dz. nr 521/1) poprzez studnię rewizyjną o średnicy 1000mm nabudowaną na sieci z betonu kl. B-45, W 10 lub tworzywą typu Tegra Wavin.
2. Sieć należy zaprojektować i wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-u kl. S ze ścianką litą o średnicy uzasadnionej obliczeniami lecz nie mniejszej niż 200 mm;
3. Sieć kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować i wykonać z zachowaniem odpowiednich spadków (zgodnie z normami). W przypadku zbyt płytkiej lokalizacji sieci należy ją odpowiednio ocieplić.
4. Na sieci należy zaprojektować betonowe studnie rewizyjne o średnicy 1000 mm rozmieszczone w odległościach nie większych niż 50 m, z betonu klasy B45 i o współczynniku wodoszczelności W10. Studnie winny być wyposażone w gotowe koryta przepływowe z betonu B45 o wysokości równej średnicy kanałów oraz w oryginalne pierścienie uszczelniające na wlotach i wylotach prześseł kanałów (przejścia przez ściany studzienek kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne). W drogach utwardzonych istnieje możliwość zaprojektowania studni tworzywowych o średnicy 1000 mm rozmieszczonych w odległościach nie większych niż 50 m.
5. W oparciu o powyższe należy wykonać projekt techniczny sieci. Projekt może wykonać tylko osoba posiadająca kwalifikacje zawodowe określone w Dz.U.nr 89 poz. 414 z 1994 r. Prawo Budowlane.
6. Jeżeli zachodzi konieczność ułożenia sieci z naruszeniem drogi publicznej, pobocza lub drogi i chodnika, należy do obowiązku wykonawcy uprzednie zgłoszenie i uzyskanie zgody zarządzającego drogą;
7. Roboty instalacyjno-montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjno-montażowych z zachowaniem należytych warunków w zakresie BHP

- a zwłaszcza oznakowania i oświetlenia wykopu;
8. Montażu sieci oraz włączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej wolno wykonać tylko jednostce koncesjonowanej;
 9. Trasa przebiegu sieci musi być uzgodniona na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu.
Po uzgodnieniu trasy na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18, należy w ZUK Dopiewo przedłożyć 2 egz. P.T. celem uzgodnienia. Jeden egz. pozostaje w aktach ZUK Dopiewo;
 10. Przed przystąpieniem do realizacji zadania Inwestor zobowiązany jest dokonać zgłoszenia w Starostwie Powiatowym w Poznaniu ul. Jackowskiego 18/2;
 11. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna przebiegać w gruncie Skarbu Państwa lub Gminy. Jeżeli taka lokalizacja nie jest możliwa, zobowiązuje się właściciela do przedłożenia odpisu Księgi Wieczystej z wpisem bezpłatnej służebności gruntowej polegającej na prawie poprowadzenia przez w/w działki uzbrojenia w postaci instalacji kanalizacyjnej oraz zapewnienia swobodnego dostępu wszelkim służbom w tym Zakładowi Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie dokonującym eksploatacji, konserwacji i napraw oraz usuwania awarii tych urządzeń. W/w odpis należy załączyć do projektu budowlanego składanego do uzgodnienia do ZUK Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie.
 12. O przystąpieniu do wykonania sieci należy powiadomić ZUK sp.z o.o. w Dopiewie z siedmiodniowym wyprzedzeniem;
 13. Warunki niniejsze zachowują ważność przez okres 2 lat;
 14. Sieć kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie przez uprawnionego geodetę oraz dokonać odbioru przez przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. w Dopiewie. Po odbiorze technicznym zostanie uruchomiona instalacja;
 15. Przy projektowaniu należy zachować normatywne odległości (w pionie i poziomie) między uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym oraz strefy ochronne, pozbawione zabudowy i nasadzeń.

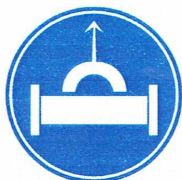
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
Sp. z o.o.
62-070 Dopiewo, ul. Wyzwolenia 15
tel. 061-8-148-231 fax 061-8-942-032
Regon 631286380 NIP 777-23-74-247
(DB)

Pieczęć

Specjalista ds. obsługi i eksploatacji
sieci oraz urządzeń wodno-kanalizacyjnych

Stanisław Walkowiak

.....
Podpis i pieczęć
wystawiającego warunki techniczne



System
zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108645179

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 DOPIEWO

Sąd Rejonowy w Poznaniu – VIII Wydział Gospodarczy - KRS 0000207519

Kapitał Zakładowy 74.688.000,00 zł

NIP 777-23-74-247

tel. (61) 81-48-231, tel. / fax (61) 89-42-032,

e-mail: biuro@zukdopiewo.pl

Dopiewo, dnia 19 maja 2020 r.

Załącznik do wstępnych warunków technicznych L. dz. 329/05/2020

Dotyczy: Przepompowni ścieków w m. Konarzewo, ul. Ogrodowa

Wytyczne dla przepompowni:

- 1) Zaprojektować należy przepompownie sieciową o średnicy zbiornika minimum DN 2000 mm i wysokości odpowiadającej potrzebom.
- 2) Studnia winna być wykonana z polimerobetonu lub betonu.
- 3) Studnię należy wyposażać w dwie pompy zatapialne np. GRUNDFOS z kablem o długości
- 4) min 10 m.
- 5) Każda z pomp powinna być umieszczona na prowadnicy wykonanej z dwóch rur, wyposażona powinna być w stopę sprzęgającą umożliwiającą automatyczne złączenie pompy z rurociągiem tłocznym.
- 6) Orurowanie technologiczne należy zaprojektować ze stali kwasoodpornej atestowanej klasy: PN 00H17N14M2, EN 1.4404, AISI 316L. Minimalna grubość ścianki rur 3 mm.
- 7) Armatura, zarówno zwrotna jak i odcinająca łączona kołnierzowo, winna być wykonana z żeliwa sferoidalnego.
- 8) Podest obsługowy, poręcz, drabinę, prowadnice rur wraz z ich mocowaniami, łańcuchy do których przymocowane są pompy, mocowanie łańcucha przy wlocie pompowni, wspornik rur tłocznych oraz pozostałe elementy mocujące należy zaprojektować jako wykonane ze stali kwasoodpornej atestowanej klasy: PN 00H17N12M2T, EN 1.4401, AISI 316.
- 9) Pompy powinny być wyciągane za pomocą łańcuchów o wielkości dostosowanej do wagi pompy lecz o oczku nie mniejszym niż 5x18,5 dla pomp do 130 kg oraz o oczku nie mniejszym niż 6x18,35 dla pomp powyżej 130 kg. Każdy z łańcuchów powinien być przynajmniej o 1 metr dłuższy niż głębokość pompowni. Koniec łańcucha powinien być przymocowany przy otworze włączowym pompowni. W przypadku zastosowania pomp o ciężarze większym niż 200 kg. Należy zastosować odpowiednie urządzenia stacjonarne umożliwiające wyciąganie pomp.
- 10) Teren przepompowni (jeśli jest wydzielony) należy ogrodzić a zamknięcie przepompowni wykonać z pokryw poilestrowo – szklanych odpowiednio wzmocnionych o wytrzymałości min. 200 kg lub wyposażać w właz żeliwny typu ciężkiego kiedy przepompownia jest projektowana w drodze.
- 11) Układ sterowania zaprojektować jako wyposażony w hydrostatyczną lub ultradźwiękową sondę głębokości. Sygnalizacja poziomu maksymalnego i suchobiegu winna być wykonana za pomocą wyłączników pływakowych.
- 12) Dodatkowo przepompownie należy wyposażać w układu sterowania z systemem zdalnego monitoringu (powiadamiania SMS) i wizualizacji, kompatybilnego z istniejącym w ZUK Dopiewo.
- 13) Sygnalizacja stanów alarmowych winna być wykonana za pomocą powiadomienia SMS oraz urządzenia świetlnego, bez sygnalizacji dźwiękowej. Sygnały jakie powinny być wysyłane z systemu monitoringu SMS to: poziom maksymalny, koniec poziomu maksymalnego, brak zasilania, powrót zasilania, awaria pompy 1, koniec awarii pompy 1, awaria pompy 2, koniec awarii pompy 2, suchobiegi, koniec suchobiegu, słaba bateria powiadamiania sms, bateria ok. System powinien

- umożliwiać zdalne odpytywanie systemu poprzez wysłanie smsa. Odpowiedź systemu powinna zawierać: stan zasilania (jest prąd, brak prądu), stan pracy każdej z pomp (praca, gotowość do pracy, awaria), poziom ścieku w pompowni w cm oraz określenie czy jest stan maksymalny czy go nie ma).
- 14) Połączenia wyrównawcze w przepompowni zaprojektować jako odporne na działanie środowiska korodującego – „bednarka”.
 - 15) Teren przepompowni winien być utwardzony, wyposażony w przenośny żurawik do demontażu pomp. Należy zapewnić możliwość dojazdu do przepompowni pojazdu ciężarowego (pojazd asenizacyjny).
 - 16) Dla każdej z 2 pomp należy przewidzieć osobny amperomierz analogowy.
 - 17) Do szafy sterowniczej należy doprowadzić przyłącze energetyczne dla którego należy dobrać odpowiednie zabezpieczenie uwzględniające maksymalny pobór prądu w czasie pracy pompy podstawowej (zwiększony do wartości prądu z jaką zadziała wyłącznik termiczny) zwiększony o wartość prądu rozruchowego pompy awaryjnej. Dodatkowo należy uwzględnić pobór prądu przez grzałkę elektryczną z termoregulatorem, w którą należy wyposażyć szafkę sterowniczą.
 - 18) W szafie sterowniczej należy przewidzieć dodatkową wtyczkę siłową 32 A umożliwiającą podłączenie agregatu na wypadek zaniku napięcia podstawowego z sieci energetycznej.
 - 19) Dodatkowo szafę sterowniczą należy wyposażyć w gniazdo 3-fazowe 400 V oraz w gniazdo 1-fazowe 230 V.
 - 20) Szafa sterownicza powinna być wyposażona w czujnik kolejności i zaniku faz.
 - 21) W przepompowni nie można dokonywać żadnych połączeń kablowych. Do połączenia urządzeń w przepompowni z nadziemną rozdzielnią sterującą zlokalizowaną poza przepompownią należy używać tylko i wyłącznie kabli, które mają zachowaną ciągłość na całym odcinku. Kable łączące urządzenia z rozdzielnią sterującą powinny zostać ułożone w szczelnej osłonie typu peszel.
 - 22) Z pompowni należy wyprowadzić 2 przewody wentylacyjne (rura nawiewna oraz wywiewna).
 - 23) Projektowana przepompownia powinna być posadowiona w gruncie Skarbu Państwa lub Gminy. Jeżeli taka lokalizacja nie jest możliwa, zobowiązuje się właściciela do przedłożenia odpisu Księgi Wieczystej z wpisem bezpłatnej służebności gruntowej polegającej na prawie poprowadzenia przez w/w działkę uzbrojenia w postaci przepompowni ścieków wraz z instalacją kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem energetycznym zasilającym przepompownię oraz zapewnienia swobodnego dostępu wszelkim służbom w tym Zakładowi Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie dokonującym eksploatacji, konserwacji i napraw oraz usuwania awarii tych urządzeń. W/w odpis należy załączyć do projektu budowlanego składanego do uzgodnienia do ZUK Sp. z o.o. z siedzibą w Dopiewie.

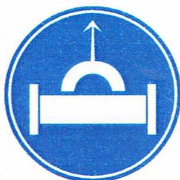
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
Sp. z o.o.
62-070 Dopiewo, ul. Wyzwolenia 15
tel. 061-8-148-231 fax 061-8-942-032
Regon 631286380 NIP 777-23-74-247
(DB)

Pieczęć

Specjalista ds. obsługi i eksploatacji
i urządzeń wodno-kanalizacyjnych

Stanisław Wałkowiak

.....
Podpis i pieczęć
wystawiającego warunki techniczne



System
zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9108645179

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 DOPIEWO

Sąd Rejonowy w Poznaniu – VIII Wydział Gospodarczy - KRS 0000207519

Kapitał Zakładowy 76.188.000 zł

NIP 777-23-74-247

tel. (61) 81-48-231, tel. / fax (61) 89-42-032,

e-mail: biuro@zukdopiewo.pl

L.dz. 329-1/05/2020

Dopiewo, dnia 20 maja 2020 r.

Warunki Techniczne

Dotyczy: wykonania 17 przyłączy kanalizacyjnych do dz. nr geodezyjny 498/9, 498/10, 498/18, 498/28, 498/29, 498/19, 498/11, 498/12, 498/20, 498/30, 498/5, 498/21, 498/13, 498/14, 498/22, 498/23, 498/15 do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

1. Podłączenie należy dokonać do projektowanego przewodu kolektora w m. Konarzewo w ul. Ogrodowej poprzez studzienkę kanalizacyjną lub trójnik pod kątem ostrym.
2. Do budowy przyłączy należy stosować rury PVC-u klasy S o litej, jednorodnej strukturze ścianki, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m^2 , o średnicy wewnętrznej min. 150 mm.
3. Przyłącze należy zakończyć studnią rewizyjną; max 2,0 m od granicy działki (studzienka z PVC o średnicy 425 mm –w przypadku podłączenia do studni rewizyjnej, lub 600 mm – w przypadku podłączenia za pomocą trójnika, np. prod. WAVIN);
4. W oparciu o powyższe należy wykonać projekt techniczny przyłącza. Projekt może wykonać tylko osoba posiadająca kwalifikacje zawodowe określone w Dz.U.nr 80 poz.716 z 2003 r. Prawo Budowlane oraz Dz.U. nr 8 poz.38 z 1995r. Rozp. MGPIB z dnia 30.12.1994 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w Budownictwie;
5. Jeżeli zachodzi konieczność ułożenia przyłącza z naruszeniem drogi publicznej, pobocza lub drogi i chodnika, należy do obowiązku wykonawcy uprzednie zgłoszenie i uzyskanie zgody zarządzającego drogą;
6. W przypadku skrzyżowania przyłącza kanalizacji sanitarnej z drogą utwardzoną np. asfaltową, należy stosować rury osłonowe. Przestrzeń pomiędzy rurą kanalizacji sanitarnej, a osłonową na obu końcach skutecznie uszczelnić przed zamuleniem rury osłonowej. Stosować należy odpowiednie opaski dystansowe.
7. Roboty instalacyjno-montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjno-montażowych z zachowaniem

należytych warunków w zakresie BHP a zwłaszcza oznakowania i oświetlenia wykopu;

8. Trasa przebiegu przyłącza musi być uzgodniona na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu.

Po uzgodnieniu trasy na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18 należy w ZUK Dopiewo przedłożyć 2 egz. P.T. celem uzgodnienia. Jeden egz. pozostaje w aktach ZUK Dopiewo;

9. O przystąpieniu do wykonania przyłącza należy powiadomić ZUK sp.z o.o. w Dopiewie z siedmiodniowym wyprzedzeniem;
10. Warunki niniejsze zachowują ważność przez okres 2 lat;
11. Zaleca się wyprowadzenie z przewodów spustowych instalacji kanalizacyjnej rur wentylacyjnych ponad dach a także powyżej górnej krawędzi okien i drzwi celem uniknięcia nieprzyjemnych zapachów;
12. Odprowadzone ścieki winny spełniać odpowiednie warunki.
13. Przy projektowaniu należy zachować normatywne odległości (w pionie i poziomie) między uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym oraz strefy ochronne, pozbawione zabudowy i nasadzeń.
14. Przyłącze przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie przez uprawnionego geodetę oraz dokonać odbioru przez przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. w Dopiewie. Po odbiorze technicznym zostanie uruchomiona instalacja;
15. Po zrealizowaniu w/w zadania Inwestor zobowiązany jest podpisać umowę eksploatacyjną z ZUK Sp. z o.o. w Dopiewie ul. Wyzwolenia 15.

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
Sp. z o.o.
62-070 Dopiewo, ul. Wyzwolenia 15
tel. 061-8-148-231 fax 061-8-942-032
Regon 631286380 NIP 777-23-74-247
(Dh)

Pieczęć

Specjalista ds. obsługi i eksploatacji
rur oraz urządzeń wodno-kanalizacyjnych

Stanisław Wolkowiak

.....
Podpis i pieczęć
wystawiającego warunki techniczne

RliGK.7230.5.75.2020

DECYZJA

Na podstawie art.20 pkt.8, 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2,3 oraz ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz. U z 2020 r. poz. 470.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256) po rozpatrzeniu wniosku: **Magdalena Stachowiak działająca w imieniu inwestora Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo**

- I. jako zarządca drogi gminnej wyrażam zgodę na posadowienie w drodze gminnej urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z funkcjonowaniem dróg i potrzebami ruchu drogowego
- II. uzgadniam przebieg projektowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dn 200 mm wraz przyłączami dn 160 mm oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przepompownią ścieków w pasie drogowym w m. **Konarzewo** gm. Dopiewo w drodze gminnej dz. nr **521/1, 498/24, 498/25, 498/26, 498/16** w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym na następujących warunkach:
 1. Przejścia pod drogą utwardzoną należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej na głębokości min 1,5 m poniżej niwelety drogi.
 2. Komory przeciskowe należy zlokalizować w odległości min 2,0 m od krawędzi jezdni.
 3. Przejścia na drogach gruntowych można wykonać przekopem na głębokości min.1,5 m poniżej niwelety drogi.
 4. Teren należy przywrócić do stanu poprzedniego.
 5. Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie.
 6. W trakcie budowy Inwestor zobowiązany jest zapewnić fachowy nadzór nad wykonywanymi robotami.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

Pouczenie

1. niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę i zgodą na prowadzenie robót w pasie drogowym,
2. w przypadku wystąpienia kolizji podczas przebudowy i remontu drogi gminnej wyżej wymieniona projektowana infrastruktura techniczna zostanie przełożona na koszt jej właściciela na warunkach wynikających z art. 39 ust 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 470),
3. o pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym związanych z wyrażoną w niniejszej decyzji zgodą, należy zwrócić się do Wójta Gminy w terminie określonym w Ustawie o drogach publicznych - umożliwiającym Organowi jego przygotowanie,

- w przypadku budowy sieci do wniosku należy dołączyć kopię pozwolenia na budowę.
4. jeżeli zaś wnioskodawca rozpocznie roboty i zajmie pas drogowy przed ostatecznością decyzji zezwalającej mu na zajęcie pasa drogowego, zastosowanie znajduje art. 40 ust. 12 ustawy o drogach publicznych obligujący zarządcę do wymierzenia kary pieniężnej. Bez znaczenia jest przy tym, że przed zajęciem pasa drogowego strona złożyła stosowny wniosek o pozwolenie na zajęcia tego pasa. Istotne jest bowiem w tym przypadku wydanie przez organ stosownej decyzji administracyjnej.
 5. za zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót i umieszczenia urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi pobiera się opłaty na podstawie Uchwały Nr XXIV/201/2004 Rady Gminy Dopiewo z dnia 29 marca 2004.
 6. decyzja ważna jest na okres 2 lat i nie narusza praw osób trzecich

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Otrzymują:

1. Magdalena Stachowiak
ul. Katowicka 43/19
61-131Poznań
2. a / a.

Z up. Rady Gminy
Rutka
mgr Aleksandra Rutka
Kierownik
Referatu Inwestycji i Gospodarki Komunalnej

Sprawę prowadzi:

Paulina Trybuś-Ludwiczak
tel. 61-8906-412 pokój 109

RIIGK.7230.5.5.2021

DECYZJA

Na podstawie art.20 pkt.8, 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1 i 2 pkt. 2,3 oraz ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (Dz. U z 2020 r. poz. 470.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256) po rozpatrzeniu wniosku: **Magdalena Stachowiak działająca w imieniu inwestora Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo**

- I. jako zarządca drogi gminnej wyrażam zgodę na posadowienie w drodze gminnej urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z funkcjonowaniem dróg i potrzebami ruchu drogowego
- II. uzgadniam przebieg projektowanej trasy przyłącza kanalizacji sanitarnej dn 160 mmm w pasie drogowym w m. **Konarzewo** gm. Dopiewo w drodze gminnej dz. nr **498/31** w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym na następujących warunkach:
 1. Przejścia pod drogą utwardzoną należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu w rurze ochronnej na głębokości min 1,5 m poniżej niwelety drogi.
 2. Komory przeciskowe należy zlokalizować w odległości min 2,0 m od krawędzi jezdni.
 3. Przejścia na drogach gruntowych można wykonać przekopem na głębokości min.1,5 m poniżej niwelety drogi.
 4. Teren należy przywrócić do stanu poprzedniego.
 5. Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie.
 6. W trakcie budowy Inwestor zobowiązany jest zapewnić fachowy nadzór nad wykonywanymi robotami.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

Pouczenie

1. niniejsza decyzja nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę i zgodą na prowadzenie robót w pasie drogowym,
2. w przypadku wystąpienia kolizji podczas przebudowy i remontu drogi gminnej wyżej wymieniona projektowana infrastruktura techniczna zostanie przełożona na koszt jej właściciela na warunkach wynikających z art. 39 ust 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020r. poz. 470),
3. o pozwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym związanych z wyrażoną w niniejszej decyzji zgodą, należy zwrócić się do Wójta Gminy w terminie określonym w Ustawie o drogach publicznych - umożliwiającym Organowi jego przygotowanie, w przypadku budowy sieci do wniosku należy dołączyć kopię pozwolenia na budowę.
4. jeżeli zaś wnioskodawca rozpocznie roboty i zajmie pas drogowy przed ostatecznością

decyzji zezwalającej mu na zajęcie pasa drogowego, zastosowanie znajduje art. 40 ust. 12 ustawy o drogach publicznych obligujący zarządcę do wymierzenia kary pieniężnej. Bez znaczenia jest przy tym, że przed zajęciem pasa drogowego strona złożyła stosowny wniosek o pozwolenie na zajęcie tego pasa. Istotne jest bowiem w tym przypadku wydanie przez organ stosownej decyzji administracyjnej.

5. za zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót i umieszczenia urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi pobiera się opłaty na podstawie Uchwały Nr XXIV/201/2004 Rady Gminy Dopiewo z dnia 29 marca 2004.
6. decyzja ważna jest na okres 2 lat i nie narusza praw osób trzecich

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Otrzymują:

1. Magdalena Stachowiak
ul. Katowicka 43/19
61-131 Poznań
2. a / a.

Z up. V. Gminy
mgr Aleksandra Górecka
Kierownik
Referatu Inwestycji i Gospodarki Komunalnej

Sprawę prowadzi:
Paulina Trybuś-Ludwiczak
tel. 61-8906-412 pokój 109

Odpis protokołu z dodatkowej narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Poznańskiego sposobem tradycyjnym/mieszanym/elektronicznym
zakończona w dniu 12.01.2021 r.

Znak sprawy: GKG.GZK.4091.4501.2020

Wnioskodawca: PROCAL MAGDALENA STACHOWIAK, ul. Katowicka 43/19, 61-131 Poznań

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Obr. Konarzewo, gm. Dopiewo, ul. Ogrodowa, dz. 498/26, 498/25, 498/16, 498/24, 521/1, 468/23, 498/22, 498/14, 498/21, 498/31, 498/30, 498/20, 498/19, 498/29, 498/18

Rodzaj i funkcja przewodu: Sieć kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej

Informacje uzupełniające: Sieć ks. – dn 200, 110, przyłącza ks. – dn 160

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Agnieszka Zawada - Sikorska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

- ☒ jednomyślny i pozytywny,
☐ niejednomyślny i niepozytywny.

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:		Stanowisko/treść uwagi	
1.	Veolia Poznań S.A. ul. Gdyńska 54 61-016 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
2.	Enea OPERATOR Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2, 61-108 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć i zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się na Posterunek Energetyczny w Stęszew	
3.	Enea Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Ku Słońcu 34 71-080 Szczecin	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
4.	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Zielona 8 61-851 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
		Nie dotyczy	
5.	Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
		Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych, w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy	



		podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie, w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, tel. 61 8545170, fax 61 8390623 gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl, w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej. Studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur PE oraz min. 1,0m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur stalowych.	
6.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań Janusz Wesołowski	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
7.	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1 62-080 Tarnowo Podgórne -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
8.	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze ul. Bohaterów Westerplatte 15 65-034 Zielona Góra -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
9.	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
10.	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
11.	HAWA TELEKOM Sp. z o.o. Centrum Zarządzania Siecią ul. Bułgarska 65, 60-320 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
12.	Instytut Biochemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe ul. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań Grzegorz Kuberka	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
13.	INEA S.A. ul. Kolejowa 19/21 60-717 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
14.	ORANGE Polska Domena Hurt Dostarczania i Serwis Usług Ewidencja i Standardy Infrastruktury ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań -	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy
15.	GCI Sp. z o.o. ul. Obornicka 149 62-002 Suchy Las	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag <input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> negatywne <input type="checkbox"/> nie dotyczy



	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
16.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. ul. Wierzbowa 84 62-081 Przeźmierowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
17.	AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Michał Całujek	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
18.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 10 64-320 Buk	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
19.	Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągowe Sp. z o.o. w Czerwonaku ul. Piaskowa 1, 62-028 Koziegłowy	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Artur Hęś	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
20.	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Dopiewo ul. Łąkowa 1A, 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
21.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki Sp. z o.o. ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Agata Ożegowska	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input checked="" type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Nie dotyczy	
22.	Zakład Komunalny w Kostrzynie ul. Poznańska 2 62-025 Kostrzyn	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
23.	Wodociągi Kórnickie i Usługi Komunalne WODKOM KÓRNIK sp. z o.o. ul. Poznańska 71C, 62-035 Kórnik	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
24.	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mosinie ul. Sowieniecka 6G, 62-050 Mosina	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
25.	Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o.o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
26.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Rokietnicy Sp. z o.o. ul. Topolowa 6, 62-090 Bytkowo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
27.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkania w Stęszewie ul. Mosińska 15, 62-060 Stęszew	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
28.	Zakład Gospodarki Komunalnej	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne



	w Swarzędzu ul. Strzelecka 2, 62-020 Swarzędz	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
29.	Tarnowska Gospodarka Komunalna TP-KOM Sp. z o.o., ul. Zachodnia 4 62-080 Tarnowo Podgórne	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
30.	Zakład Usług Komunalnych Dopiewo ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
31.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Biedrusko	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
32.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Babki i Krzesiny	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-	Podmiot prawidłowo zawiadomiony nie uczestniczył w naradzie	
33.	Regionalne Centrum Informatyki Bydgoszcz WT Poznań	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	Wojciech Nowotarski	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	Bez uwag		
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:			
Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:		Stanowisko/treść uwagi	
34.	-	<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
	-	<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
	-		
35.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:		Stanowisko/treść uwagi	
36.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
37.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy
38.		<input type="checkbox"/> pozytywne bez uwag	<input type="checkbox"/> negatywne
		<input type="checkbox"/> pozytywne z uwagami	<input type="checkbox"/> nie dotyczy



Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

☒ nie złożono,

☐ złożono.

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

☒ Dokument podpisany elektronicznie

Protokolant: *Magdalena Stefaniak*
Podpis protokolanta

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Daria Urban
Starszy Inżynier
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.2052 z późn. zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.2052 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2020.55).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

As the number of nodes in the network increases, the number of nodes that are not connected to the network increases. This is because the number of nodes that are not connected to the network is proportional to the number of nodes that are not connected to the network.

widyczyna	identyfikacji	502103_2

identyfikator	302105_2.00066
---------------	----------------

[illegible]

1:500

prostopadłych płaszczyzn	2000/6
złoty	1000000

anac obszaru, który był przedmiotem

rzecznościach aritmetycznych

projektowanej inwestycji *)

на имя	23.04.2020г.
--------	--------------

pas" Flieger Rafal

Wielichowska 42/1

Public Security Service

W przypadku kiedy nie wykonano ustalenia obciążeń służebności stosowna informacja

1

1510

A hand-drawn diagram showing a rectangular structure with internal lines. A red circle is drawn at the top right corner, and a red line segment is drawn along the top edge.

1.7

m

91.4

32

90.5

/5

91.1

A diagram of a rectangular frame. The top horizontal side is labeled W_0 and the left vertical side is labeled H_0 . The frame is drawn with a thick black line. The background is white.

dpn

m

1.78
0.74
90.74

63
83
91
80

1000

Nie wykluca się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Podpisz na się, iż niniejszy dokument został
otrzymany w tym g. i. prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
opisany niniejszym wpis do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego
kartograficznego

STANISŁAW POZNANSKI

P-3021/2020 7407

.....
(kierownik)

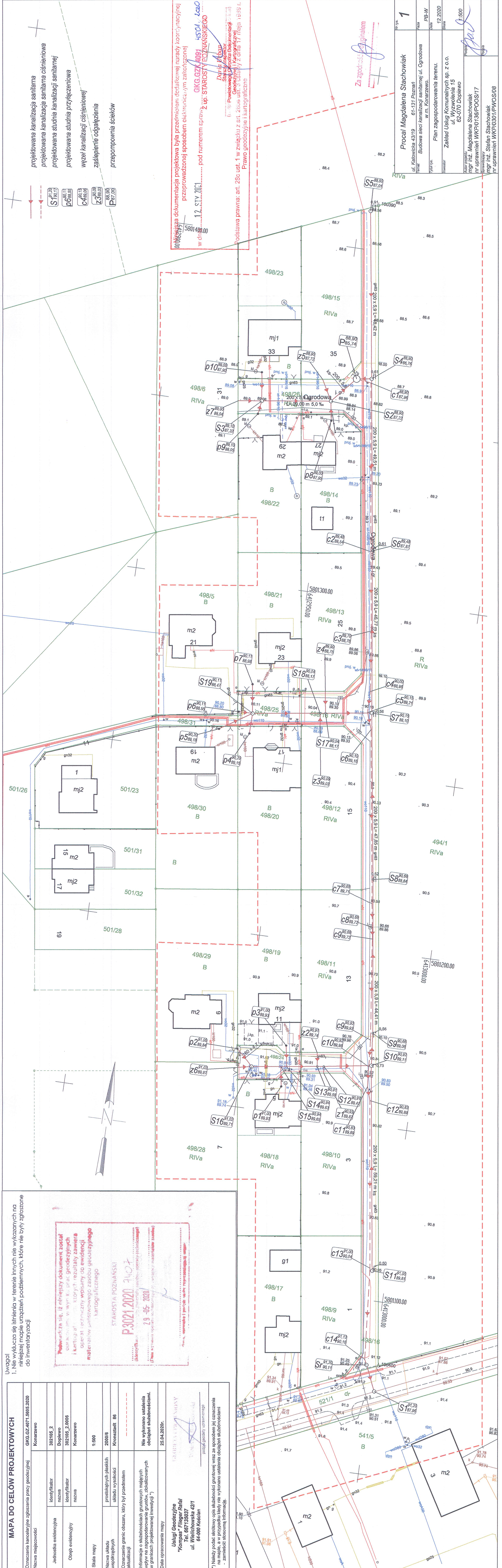
29-05-2020

(Tutaj wpisać specjalizację lub wstawić hasło z kodem)

.....
(osoba odpowiedzialna za reprezentację)

Usługi Geodezyjne
Impas® Flieger Rafal
Tel. 667135037
Wielichowska 42/1
64-000 Kościan

dać skróty opis służebności grunтовой wraz ze sposobem jej oznaczenia a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń obciążeń służebnościami to stosowną informację.

[illegible]

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej

GKG.GZ.4071.1506.6.2020

Nazwa miejscowości

Konarzewo

Jednostka ewidencyjna

Identyfikator

302105_2

Jednostka ewidencyjna

Identyfikator

302105_2.0006

Opis ewidencyjny

Identyfikator

Konarzewo

Skala mapy

1:500

Nazwa układu

Współrzędnych

2000/6

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Kronstadt 86

Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zbalkizowanych w granicach projektowanej inwestycji *)

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami.

Data opracowania mapy

25.04.2020r.

Usługi Geodezyjne

"Kompas" Flieger Rafał

Tel. 66733037

ul. Wielichowska 42/1

64-400 Koscin

*) Należy podać skróty opis służebności gruntowej wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami - zamieścić stosowną informację.

podpis geodety uprawnionego

Wojciech Flieger

Podkreśla się, iż niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2020.7407

Identyfikacja STABOŚCI PAŃSTWOWEGO (niezależnie)

2.9 - 05- 2020

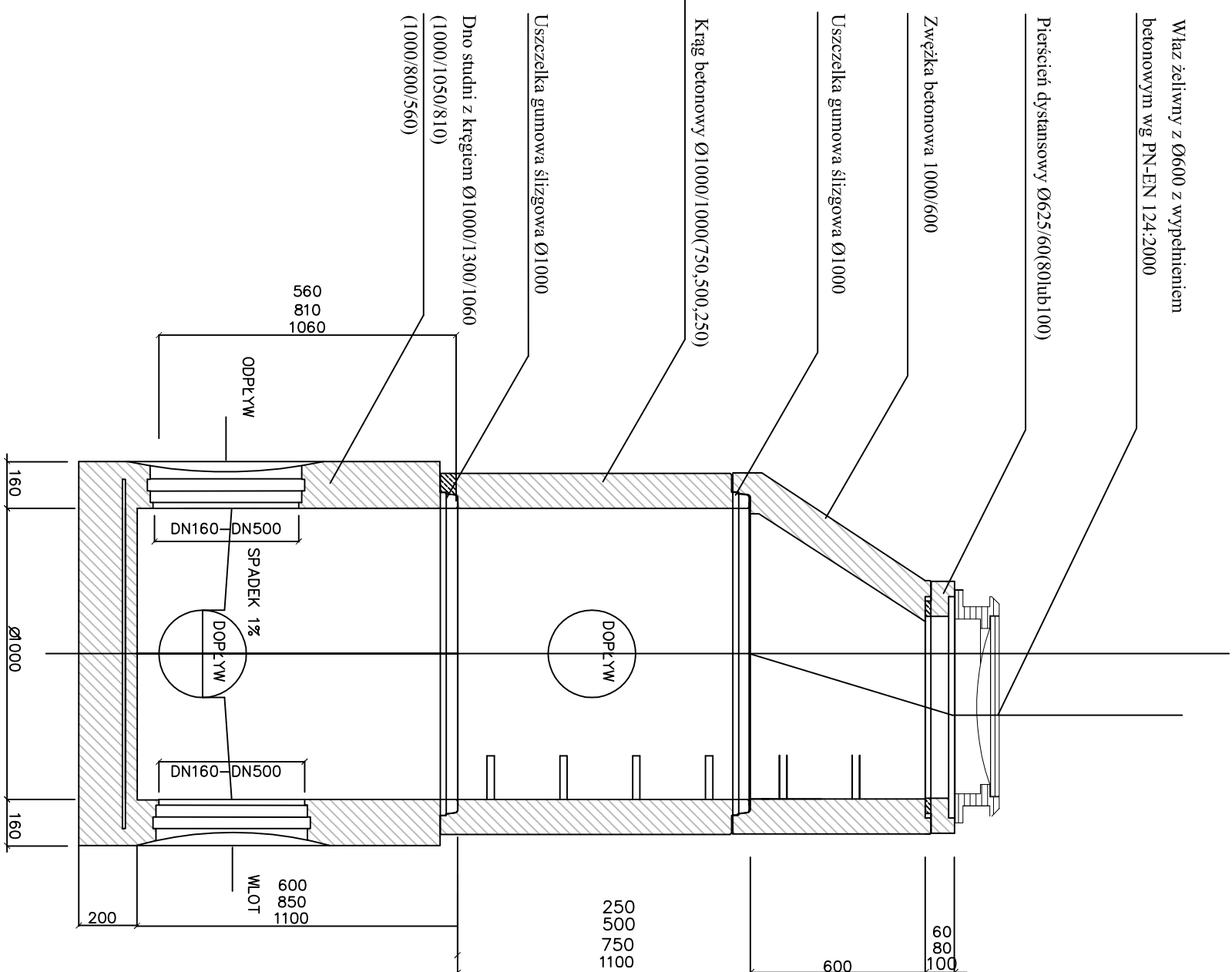
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego)

Uwagi!

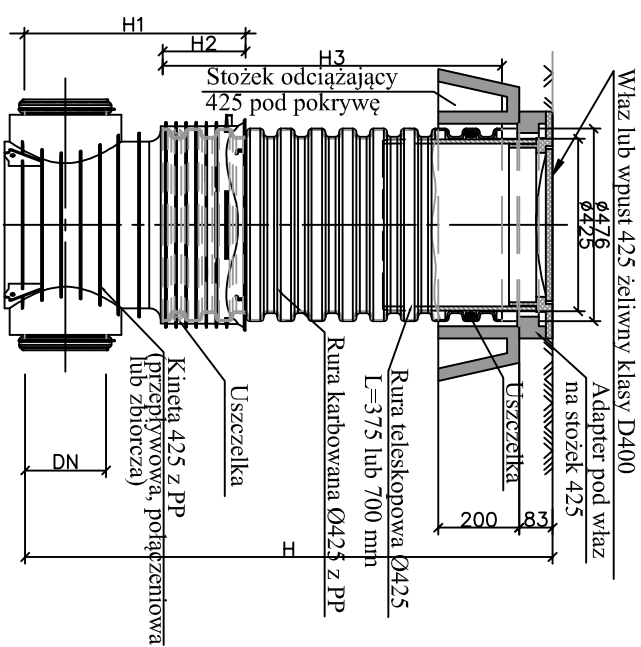
1. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

1	Procal Magdalena Stachowiak	ul. Katowicka 43/19	61-131 Poznań	Faza	PB-W	Data	02.2021	Skala	1:500
				Opis	Plan zagospodarowania terenu.				
				Opis	Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o.				
				Opis	62-070 Dopiewo				
				Opis	mgr inż. Magdalena Stachowiak				
				Opis	mgr inż. WKP0136POOS17				
				Opis	mgr inż. Stefan Stachowiak				
				Opis	mgr inż. WKP0301/PWOS08				

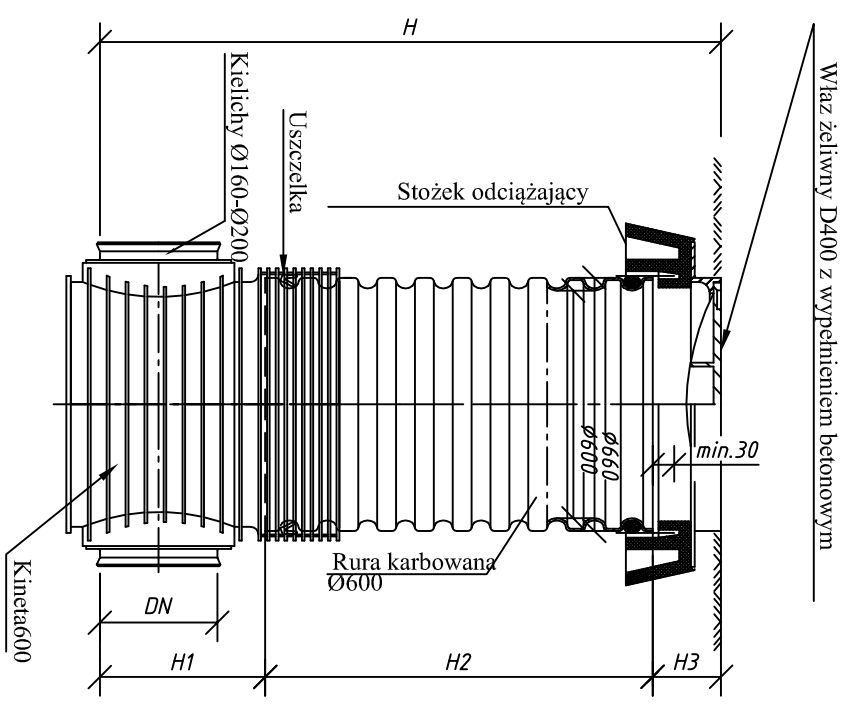
STUDZIENKA KANALIZACYJNA REMIZYJNA
Ø1000



STUDIENKA TWORZYWOWA
Ø425 (INSPEKCYJNA)



STUDZIENKA TWORZYWOWA
Ø6000 (INSPEKCYJNA)



	Nr gis.	3
Procal Magdalena Stachowiak ul. Katowicka 43/19 61-131 Poznań	Faba	
Jemal Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ul. Ogrodowa w m. Konarzewo.	PB-W	
Tytuł rys.	Data	02.2021
Inwestor Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. ul. Wyzwolenia 15 62-070 Dopiewo	Skada	-
Autor projektu mgr inż. Magdalena Stachowiak nr uprawnień WK/P/0136/POOS/17	Podpis	
Sprawdzający mgr inż. Stefan Stachowiak nr uprawnień WK/P/0301/PWOS/08	Podpis	

