

INWESTOR: **GMINA OSIELSKO**
UL. SZOSA GDAŃSKA 55A
86-031 OSIELSKO

OBIEKT: **BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI**
KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ
Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK
W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO,
GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)

STADIUM **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**
OPRACOWANIA:

LOKALIZACJA: **POWIAT BYDGOSKI, GMINA OSIELSKO,**
ŻOŁĘDOWO, DZ. NR 122, 143/5
OBR. NR 0013 (ŻOŁĘDOWO),
JEDN. EWID.: 040306_2 (OSIELSKO)

KATEGORIA **XXVI**
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

PRACOWNIA **PRACOWNIA PROJEKTOWA TERMSTUDIO,**
PROJEKTOWA: **UL. ANDERSENA 3A 85-792 BYDGOSZCZ**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant:	mgr inż. Tomasz Jeleń	KUP/0166/PBS/15	

Bydgoszcz, 05 sierpnia 2019 r.

SPIS TREŚCI

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

III. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Warunki wykonania
4. Warunku gruntowo-wodne - opinia geotechniczna
5. Opis stanu istniejącego
6. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji
7. Charakterystyka techniczna inwestycji
8. Opis rozwiązań projektowych
 - 8.1 Sieć wodociągowa
 - 8.1.1 Przewody wodociągowe
 - 8.1.2 Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej
 - 8.1.3 Armatura i kształtki
 - 8.1.4 Ochrona przeciwpożarowa
 - 8.1.5 Posadowienie i montaż rurociągów i elementów sieci wodociągowej
 - 8.2 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek
 - 8.2.1. Przewody kanalizacji sanitarnej
 - 8.2.2. Studzienki kanalizacyjne
 - 8.2.3. Posadowienie i montaż rurociągów i elementów sieci kanalizacyjnej oraz odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek
 - 8.3 Warunki prowadzenia robót
 - 8.4 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami
 - 8.5 Próby szczelności
 - 8.6 Wykopy
9. Uwagi końcowe

V. INFORMACJA BIOZ

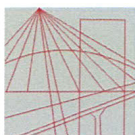
VI. SPIS RYSUNKÓW TECHNICZNYCH

Bydgoszcz, dnia 05.08.2019 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pt. **„Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do działek w ul. w miejscowości Żołędowo, gm. Osielsko (obr. nr 0013 Żołędowo)”** jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej.

PROJEKTANT:



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0020/15

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Tomasz Jeleń
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 13 października 1982 r. w Świeciu nad Wisłą

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0166/PBS/15

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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę 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 Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jeleń
ul. Ch. Andersena 3a
85-792 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Tomasz Jeleń** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-X24-FP7-PIP *

Pan Tomasz Jeleń o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0103/10
adres zamieszkania ul. Christiana Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-27 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.

Nr GZK.W.181.2019.RR

Żołędowo, dnia 26 kwietnia 2019r.

TERMSTUDIO

Tomasz Jeleń

**85-792 Bydgoszcz, ul. Ch. Andersena 3a
tel. 505 188 648, e-mail: biuro@termstudio.pl**

Inwestor: Gmina Osielsko

**WARUNKI TECHNICZNE
budowy sieci wodociągowej**

I. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Miejscowości: Żołędowo ul. Cedrowa działki nr 122, 143/5 zgodnie z zleceniem UG Osielsko.

II. TECHNICZNE WARUNKI WŁĄCZENIA

Wodociąg - PCV 90 ul. Cedrowa

III. PARAMETRY TECHNICZNE

1. Przewody wodociągowe lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg dojazdowych, ciągów pieszo-jezdných oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia, w terenie ogólnodostępnym. W przypadku lokalizacji przewodów wodociągowych na terenie działek prywatnych, konieczne jest sporządzenie w formie pisemnej „Akt notarialny o ustanowieniu służebności przesyłu” na rzecz Gminy Osielsko lub stosowna decyzja w postaci uchwały o wykupie działki przez Radę Gminy Osielsko.
2. Przewody wodociągowe układać w pasie chodnika lub zieleni. W szczególnych przypadkach przy braku miejsca dopuszcza się lokalizację przewodów w jezdni.
3. Przewody rozbiornicze lokalizować po stronie zabudowy. W ulicach zabudowanych dwustronnie dążyć do usytuowania przewodów po stronie z większą ilością przyłączy wodociągowych.
4. Unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów wodociągowych z jednej strony ulicy na drugą.
5. Odgałęzienia przewodów wodociągowych projektować pod kątem prostym.
6. Dążyć do projektowania załamań przewodów wodociągowych pod kątem odpowiadającym produkowanemu łukom.
7. Nie projektować pod miejscami postojowymi uzbrojenia przewodów wodociągowych.
8. Zaprojektować zasuwy odcinające przy włączeniu do istniejącej sieci wodociągowej i przed hydrantami. Zasuwy należy projektować w węzłach oraz jako liniowe w odległościach między sobą od 200 m do 300 m. Przy rozmieszczaniu zasuw należy przestrzegać zasad: przewód o mniejszej średnicy powinien być oddzielony od przewodu o większej średnicy, umożliwienia w przypadku awarii (wyłączenia odcinka przewodu) skierowania przepływu wody w potrzebnym kierunku,
9. Zagłębienie przewodów wodociągowych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu oraz rozmieszczenie urządzeń podziemnych w przekroju poprzecznym ulicy i wysokość uzbrojenia przewodu.
10. Na terenie gminy Osielsko należy przyjmować przykrycie (odległość od terenu do wierzchu rury): 1,50÷1,80m
11. Przewody wodociągowe należy układać na gruncie rodzimym, posiadającym odpowiednią nośność lub z uwzględnieniem wymiany gruntu.
12. Wodociąg oznakować taśmą sygnalizacyjną koloru niebieskiego z nadrukiem "sieć wodociągowa" dla łatwego odzyskania przewodu.
13. Przewody z rur PCV-U PN 10 łączone na uszczelki wargowe EURO lub rury PE PN 10 (kolor niebieski) zgrzewane doczołowo (przy przewiertach używać rury trój warstwowe TS)
14. Kształtki żeliwne kołnierze wodociągowe sferoidalne malowane proszkowo lub epoksydowo na ciśnienie PN 16.
15. Zasuwy równoprzelotowe, kołnierze miękouszczelniane, z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN 16, połączenie kołnierze, klasa szczelności –A, O-ringowe uszczelnienie trzpienia – „suchy gwint” – wymienne pod ciśnieniem, trzpień nierdzewny łożyskowany z walcowanym gwintem, klin zwulkanizowany na całej powierzchni z wymienną nakrętką, przelot prosty – bez gniazda, wszystkie elementy zabezpieczone przed korozją malowane farbą epoksydową, umieszczane bezpośrednio w ziemi.
16. Zasuwy powinny być wyposażone w obudowy teleskopowe (korpus przymocowany śrubą do wrzeciona, możliwość dopasowania wysokości obudowy do terenu, wrzeciono zabezpieczone przed rozerwaniem, wrzeciono pręt ciasno dopasowany do kwadratowego profilu – całość ocynkowana, sprzęgło z żeliwa sferoidalnego mocowane z trzpieniem

zasuwy za pomocą ocynkowanej lub nierdzewnej zawleczki, rura osłonowa z polietylenu PE) oraz skrzynki w całości żeliwne duże z prefabrykowanym obrukiem oznakowane tabliczkami informacyjnymi (tabliczka z blachy ocynk malowana, napisy malowane) na słupkach (słupki koloru niebieskiego, zabezpieczone przed korozją, malowane proszkowo, wysokość słupka nad teren minimum 1500mm).

17. Hydranty naziemne DN 80 z żeliwa sferoidalnego, PN 16 malowane farbą epoksydową lub proszkową kolor czerwony, odporny na promienie UV, kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej, trzpień nierdzewny z walcowanym gwintem polerowany pod uszczelnienie, wrzeciono nierdzewne, uszczelnienie trzpienia o-ring, samoczynne całkowite odwodnienie. Dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych o średnicy nominalnej DN 80 w przypadku, gdy stosowanie hydrantów nadziemnych jest szczególnie utrudnione lub niewskazane, na przykład ze względu na powodowanie utrudnienia ruchu. Hydranty należy rozmieszczać: na odcinkach prostych do 150 m, w najwyższych punktach przewodów wodociągowych, na końcówce przewodu. Wysokość hydrantu nad poziom terenu 1000mm. Przed hydrantem w odległości 1 m zamontować zasuwę odcinającą.
18. Przeprowadzenie badań w zakresie wymaganej wydajności hydrantów zewnętrznych przez uprawnioną firmę.
19. Materiały mające kontakt z wodą pitną muszą posiadać pozytywną opinie Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

V. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Na budowę sieci wodociągowej należy opracować projekt techniczny budowlano - wykonawczy przez uprawnione jednostki w oparciu o obowiązujące normy i Prawo Budowlane.
2. Projekt należy opracować według koncepcji rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla gminy Osielsko.
3. Projekt należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej (odpis protokołu dołączyć do dokumentacji).
4. Uzyskać uzgodnienie: od Zarządcy Drogi, Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, Gminy Osielsko (Dział Inwestycji) oraz GZK Żołędowo (2 egz. projektu budowlanego – wykonawczego z wszystkimi uzgodnieniami).
5. Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy należy uzyskać zgodę na wejście w pas drogowy z Zarządcą Drogi.
6. Podczas budowy uzyskać od inspektora nadzoru protokółarny odbiór próby ciśnienia i robót zanikających.
7. Próbie szczelności przewodów wodociągowych należy przeprowadzić na ciśnienie 1MPa w obecności inspektora nadzoru i inspektora GZK.
8. Po pozytywnej próbie szczelności i zasypianiu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu. Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s.
9. Uzyskać badania sanitarne wody pod względem bakteriologicznym (pozytywne) przez WSSE w Bydgoszczy lub jednostkę zaakceptowaną przez GZK. Pobór prób do badania w obecności pracownika GZK.
10. W przypadku braku dostępu do własnej wody do próby szczelności i płukania wykupić wodę z GZK.
11. W projekcie należy podać miejsce poboru wody do płukania i miejsce zrzutu wód po płukaniu przewodów wodociągowych. Płukanie należy prowadzić pod nadzorem inspektora nadzoru.
12. Wykonawca musi wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą i dostarczyć ją do GZK Żołędowo.
13. Warunki ważne są 2 lata od daty ich wydania.

opracował: Robert Radziński
kontakt: tel. 52 3282606
e-mail: wod-kan@gzk-zoledowo.pl

Gminny Zakład Komunalny
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62
86-031 Osielsko
tel: 052 328 26 00, fax: 052 328 26 01
NIP 953-00-00-171 REGON 090033908

DYREKTOR
Gminnego Zakładu Komunalnego
w Żołędowie
mgr Leszek Dziamski

Nr GZK.W.182.2019.RR

Żołędowo, dnia 26 kwietnia 2019r.

TERMSTUDIO

Tomasz Jeleń

**85-792 Bydgoszcz, ul. Ch. Andersena 3a
tel. 505 188 648, e-mail: biuro@termstudio.pl**

Inwestor: Gmina Osielsko

WARUNKI TECHNICZNE

**budowy sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej
wraz odgałęzieniami z do granicy działek od głównej sieci**

I. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Miejscowość: Żołędowo ul. Cedrowa działki nr 122, 143/5 z odgałęzieniami sieci do granicy działek zgodnie z zleceniem UG Osielsko.

II. TECHNICZNE WARUNKI WŁĄCZENIA

1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

- PCV 200 ul. Topolowa

III. PARAMETRY TECHNICZNE

1. Kanały należy lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia na osiedlach, w terenie ogólnodostępnym z zapewnieniem dojazdu dla służb eksploatacyjnych. W przypadku lokalizacji przewodów kanalizacyjnych na terenie działek prywatnych, konieczne jest sporządzenie w formie pisemnej „Akt notarialny o ustanowieniu służebności przesyłu” na rzecz Gminy Osielsko lub stosowna decyzja w postaci uchwały o wykupie działki przez Radę Gminy Osielsko.
2. Zagłębienie kanałów powinno zapewnić grawitacyjny odpływ ścieków z obiektów kanalizowanych (z wyjątkiem obiektów posiadających kondygnacje podziemne) poniżej strefy zamarzania i nie powodować kolizji z innymi urządzeniami. Kanały powinny być głębiej posadowione niż wodociągi.
3. Ustalając zagłębienie kanału i spadek kanału należy uwzględnić prędkość zapewniającą samooczyszczenie kanału.
4. Kanały zaprojektować z rur PCV 200mm lite klasy S z uszczelka trwale mocowaną w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego, kształtki klasy S.
5. Przewody kanalizacji sanitarnej układane bez minimalnego przykrycia wynoszącego 1 m należy zabezpieczyć izolacją termiczną.
6. Włączenia przyłączy kanalizacyjnych do sieci za pomocą studni PCV 600mm SN8.
7. W przypadku głębokich kanałów ulicznych należy, w celu ograniczenia konieczności realizacji głębokich wykopów dla podłączeń do kanału, każdorazowo przeanalizować możliwość alternatywnego sposobu włączenia poprzez:
 - realizację zbiorczych, lokalnych kanałów wypłaconych w stosunku do kanału ulicznego umożliwiających włączenie kilku posesji,
 - włączenia kilku przyłączy kanalizacyjnych z różnych posesji do odpowiednio powiększonych studni rewizyjnych w sposób promienisty,
 - projektowania na głębokich kanałach ulicznych studni połączeniowych D-400÷600mm. Włączenie przyłączy należy przewidzieć poprzez obsadzenie rury w ścianie studni. Należy dążyć do minimalizowania ilości studni połączeniowych tego typu.
8. Komory na kanałach:
 - na odcinkach prostych w odległościach co 80m o średnicy Ø 1200 mm
 - na odcinkach prostych w odległościach nieprzekraczających 80m studnie PCV o średnicy 600 mm SN8,
 - przy zmianie kierunku, przy każdej zmianie spadku i przekroju o średnicy Ø 1200 mm betonowe (zabezpieczone przed erozją betonu – atest) lub PCV, polimerobetonu.
9. Uzbrojenie na kanałach należy przewidywać dla potrzeb istniejącej i projektowanej zabudowy oraz odwodnienia ulic.

10. Studnie betonowe żelbetowe C35/45 (B45) zbrojone, wykonywać z kręgów łączonych na uszczelki (gumowe, elastomerowe lub podobne). Dno studzienki powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową (wykonaną fabrycznie) kinetę lub kinety wraz z przejściami szczelnymi dostosowanymi do wybranego materiału z jakiego budowany będzie kanał (studzienki połączeniowe i rozgałęźne). Kinyty studzienek należy zastosować jako fabrycznie wykonane i wyprofilowane zgodnie z kierunkiem przepływów. Przejścia przewodów przez ściany żelbetowych studni rewizyjnych wykonać jako szczelne, dla rur PCV. Dopuszcza się stosowanie wkładek z tworzyw sztucznych do kinet studni betonowych.
Studnie należy zabezpieczyć przed erozją betonu i działaniem gazu substancjami posiadającymi atest.
11. Dopuszcza się stosowanie studni z tworzyw sztucznych SN 8 i z żywic poliestrowych (polimerobeton)
12. Na studniach kanalizacyjnych zamontować włazu typu ciężkiego klasy D 400kN średnicy Ø 600mm z obrukiem beton (50 cm wokół włazu). Włazy dopasować do rzędnej terenu istniejących nawierzchni z możliwością przyszłościowej regulacji do projektowanych nawierzchni.
13. Odgałęzienia do granicy działki:
 - Trasa odgałęzienia kanalizacyjnego powinna być prosta, bez załamania w planie i zmiany spadku,
 - Średnice odgałęzienia dla pojedynczych włączeń projektować z rur PCV 160mm klasy S,
 - Odgałęzienia wprowadzić do studzienki kanalizacyjnej na kanale zbiorczym i doprowadzić do granicy działki do której wykonywana jest kanalizacja i zaślepić.
14. W przypadku wykonania przepompowni ścieków należy się zwrócić oddzielnym wnioskiem o wydanie warunków technicznych na wybudowanie przepompowni.

V. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Na budowę sieci kanalizacyjnej należy opracować projekt techniczny budowlany przez uprawnione jednostki w oparciu o obowiązujące normy, Prawo Budowlane i koncepcję rozwoju infrastruktury na terenie gminy Osielsko.
2. Projekt należy opracować zgodnie z koncepcją rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla gminy Osielsko. (Trasy i średnice rurociągów takie same jak w koncepcji).
3. Projekt należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Bydgoszczy, celem przeprowadzenia narady koordynacyjnej (odpis protokołu dołączyć do dokumentacji).
4. Projekt należy uzgodnić z Zarządcą Dróg, z przynajmniej jednym właścicielem lub współwłaścicielem działki zabudowanej do której jest wykonywane przyłącze (do działek niezabudowanych wykonać w miarę możliwości do środka działki bez uzgodnień z właścicielem), Gminy Osielsko (Dział Inwestycji) oraz GZK Żołędowo (2 egz. projektu budowlano – wykonawczego z wszystkimi uzgodnieniami).
5. Przed przystąpieniem do realizacji przyłączy należy uzyskać zgodę na wejście w pas drogowy z Zarządcą Drogi.
6. Podczas budowy uzyskać od inspektora nadzoru protokółarny odbiór próby ciśnienia i robót zanikających.
7. Wykonawca musi wykonać inwentaryzację geodezyjną wraz z zestawieniem odgałęzień sieci (średnica, długość i rzędna końcówki) oraz dokumentację powykonawczą i dostarczyć ją do GZK Żołędowo.
8. Warunki ważne są 2 lata od daty ich wydania.

opracował: Robert Radziński
kontakt: tel. 52 3282606
e-mail: wod-kan@gzk-zoladowo.pl

Gminny Zakład Komunalny
Żołędowo, ul. Jastrzębia 62
86-031 Osielsko
tel: 052 328 26 00, fax: 052 328 26 01
NIP 953-00-00-171 REGON 090033908

DYREKTOR
Gminnego Zakładu Komunalnego
w Żołędowie

mgr Leszek Dziamski

Starosta Bydgoski
Wydział Geodezji i Kartografii
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16

Bydgoszcz, dn. 26.04.2019 r.

Znak sprawy: GK.6630.683.2019

ODPIS

PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 24.04.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) i Zarządzenia Nr 31/2016 Starosty Bydgoskiego z dnia 02.12.2016 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Przedmiot narady:	sieć wodociągowa i kanalizacyjna
Lokalizacja:	Gmina: Osielesko, Obręb: Żołędowo, ul. Topolowa, Cedrowa dz.: 122, 143/5
Wnioskodawca:	TERMSTUDIO TOMASZ JELEŃ ul. Andersena 3A, 85-792 Bydgoszcz
Przewodniczący:	Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy Wydział Geodezji i Kartografii ul. Zygmunta Augusta 14-16 Bydgoszcz
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	18.04.2019 r.
Charakterystyka:	Narada 17

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Enea Operator sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Bydgoszcz stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii; w przypadku uszkodzenia sieci Enea Operator Sp. z o. o. oraz strat wynikających z tytułu przerw w dostawie energii elektrycznej pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca robót i inwestor; bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci energetycznej; w miejscu skrzyżowania na kablu energetycznym zbudować rurę osłonową /w miejscach skrzyżowań na kablach energetycznych zbudować rury osłonowe.	Eugeniusz Błoński
2	Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie / stacjonarny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	Netia S.A. stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami - prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną Netia S.A. prowadzić ręcznie, zachować normatywne odległości poziome i pionowe zgodnie z Polskimi Normami; - zabezpieczyć urządzenia telekomunikacyjne przed uszkodzeniem oraz osiadaniami gruntu; - w przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h); e-mail: nadzory@netia.pl; - koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające	Andrzej Grycmacher

		z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor / Wykonawca; - Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.	
4	Orange Polska S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci gazowej oraz pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci gazowej.	Dawid Kawczyński
5	Wójt Gminy Osielesko elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag	Michał Jabłoński

Odpis sporządził:
Z up. Starosty Bydgoskiego
Agata Cieszyńska

[Signature]
Kierownik Referatu
Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia
.....Terenu oraz Narad Koordynacyjnych.....

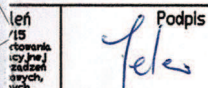
POUCZENIE:

1. Zgodnie z przywołaną ustawą przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej.
Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

0013]

6.03.2019r. wys. PL-EVRF2007-NH

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ



INWESTOR GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> termstudio PRACOWNIA PROJEKTOWA </div> <div style="text-align: right;"> ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl </div> </div>			
PRZEDSIĘWZĘCIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI			
FUNKCJA: PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA: <div style="text-align: center;"> mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 </div> <p style="font-size: small;">Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacjach w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>	PODPIS: 	SKALA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1:500</div>
OPRACOWAŁ:	<div style="text-align: center;"> mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 </div> <p style="font-size: small;">Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacjach w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</p>		NR RYSUNKU: <div style="font-size: 3em; font-weight: bold;">S1</div>

683 20 19

24.04.2019 г. - 26.04.2019 г.

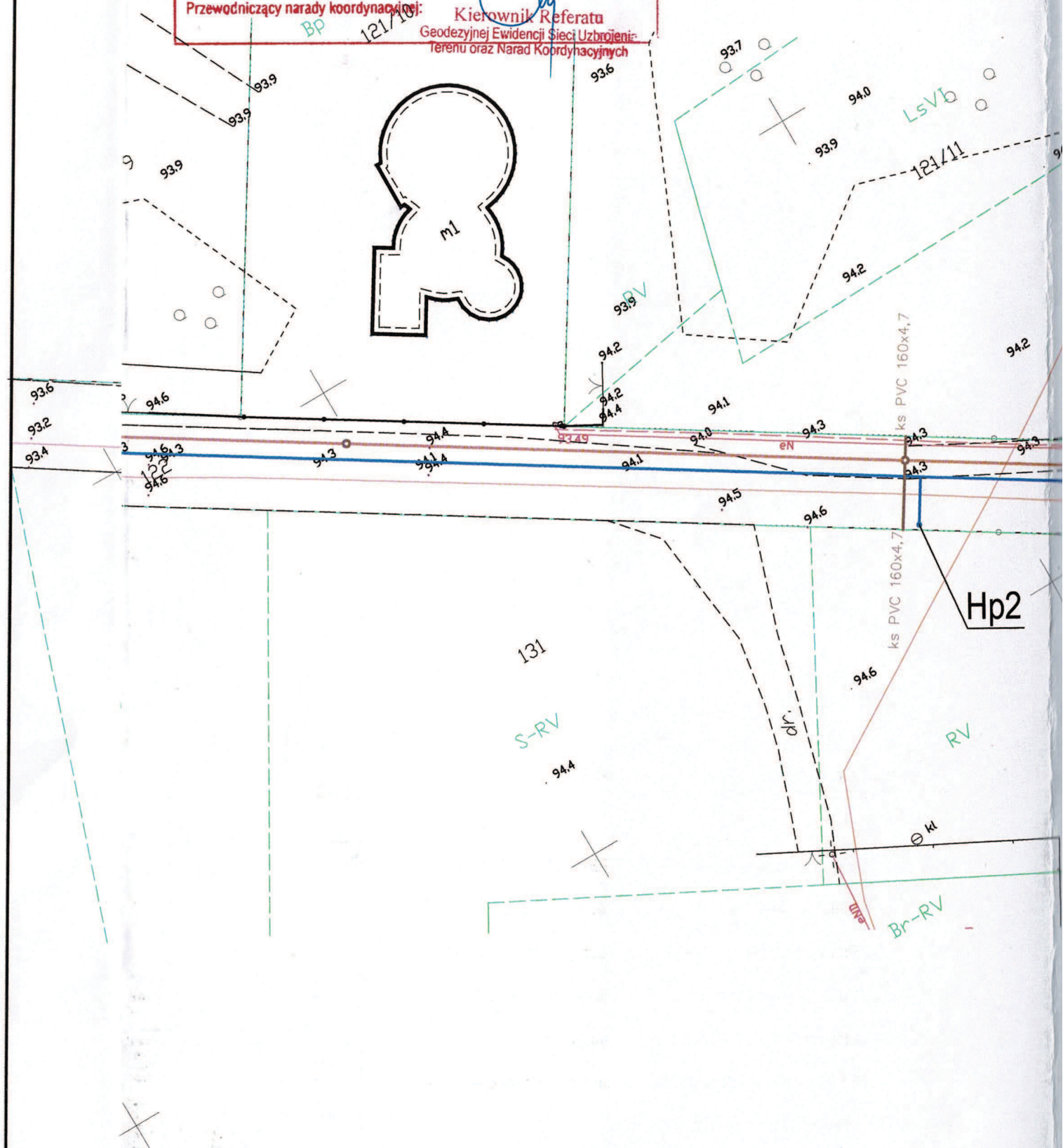
- ☒ zebrań zainteresowanych podmiotów
- ☒ z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Agata Cieszyńska

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

Kierownik Referatu
Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia
Terenu oraz Narad Koordynacyjnych

Wszystkie obiekty budowlane
i przewody podziemne podlegają
wytyczaniu oraz zainwentaryzowaniu
przez jednostki
wykonstwa geodezyjnego



GZK.7230.136.2019.TS**DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (Dz. U. z 2018r., poz. 2068t.j.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018r. poz. 2096 t.j.), oraz Uchwały nr I/4/2013 Rady Gminy Osielesko z dnia 29 stycznia 2013r. w sprawie ustalenia stawek opłat za zajęcie 1m² pasa drogowego dróg gminnych na terenie gminy Osielesko na cele niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także upoważnienia Wójta Gminy Osielesko z dnia 31 marca 2004r. dla Dyrektora Gminnego Zakładu Komunalnego do załatwiania w moim imieniu spraw należących do kompetencji Zarządcy Drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych, przepisach wykonawczych do tej ustawy, określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, w art. 61 ust. 11 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018r. poz. 1990 t.j.) oraz w ustawie z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.04.2019r. złożonego przez: „Termstudio – Tomasz Jeleń” w sprawie uzgodnienia projektu budowy sieci wodociągowej w100PE oraz sieci kanalizacji sanitarnej k200PVC na terenie dz. nr 122, 143/5 ul. Topolowa, Cedrowa w miejscowości Żołędowo, gmina Osielesko.

ZEZWALAM

na lokalizację sieci wodociągowej w100PE oraz sieci kanalizacji sanitarnej k200PVC na terenie działki nr 143/5 stanowiącej pas drogi gminnej klasy „D” nr 050408C ul. Topolowa oraz na terenie działki nr 122 stanowiącej pas drogi gminnej klasy „D” ul. Cedrowa w miejscowości Żołędowo, gm. Osielesko przy zachowaniu następujących warunków:

1. Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej w100PE oraz sieci kanalizacji sanitarnej k200PVC zgodnie z przedstawionym załącznikiem graficznym.
2. Technologia wykonania robót w pasie drogowym dz. nr 122 (ul. Cedrowa), dz. nr 143/5 (ul. Topolowa):
 - a) przejście prostopadłe w ul. Topolowej wykonać metodą rozkopową, grunt wymienić na zagęszczalny, wykonać badania zagęszczenia gruntu ($I_s > 0,99$ minimalny wskaźnik zagęszczenia gruntu); w śladzie wykopu i w klinie odłamu konstrukcję jezdni należy odbudować w następujący sposób: podbudowa gr. 25cm (po zagęszczeniu) z normowego kruszywa kamiennego frakcji 0-31,5mm (ze skał przeobrażonych lub głębinowych), w-wa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4,0cm ułożona w śladzie, w-wa ścierna gr. 5,0cm ułożona po 2,0m od osi przyłącza na całej szerokości jezdni (warstwę ścierną frezować mechanicznie), styki warstw uszczelnić taśmą polimero - asfaltową oraz zabezpieczyć powierzchniowo asfaltem „na gorąco”, do odbioru przedstawić deklaracje właściwości użytkowych na wbudowane materiały; nie dopuszcza się układanie masy z recyklera; pobocze utwardzić mieszanką niezwiązaną frakcji 0-31,5mm i grubości 15,0cm po 2,0m od osi przyłącza; dla warstw konstrukcyjnych ulegających zakryciu sporządzić dokumentację fotograficzną;
 - b) przejście w ul. Cedrowej wykonać metodą rozkopową, po zakończeniu robót ziemnych wykonać badania zagęszczenia gruntu ($I_s > 0,98$ minimalny wskaźnik zagęszczenia gruntu), wykonać utwardzenie jezdni mieszanką niezwiązaną z kruszyw twardych frakcji 0-31,5mm po 1,50m od osi sieci (grubość utwardzenia 15,0cm, pod utwardzenie wykonać koryto);
 - c) pobocze gruntowe przywrócić do stanu pierwotnego, zachować spadki poprzeczne i geometrię muld odparowujących; zieleń przydrożną odtworzyć zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (humusowanie i obsiew trawą);
 - d) włączenie do sieci wod-kan wykonać w obecności Inspektora GZK Żołędowo;
 - e) infrastruktura drogowa objęta jest okresem gwarancyjnym do dnia 19.02.2023r. – wszystkie odtworzenia nawierzchni jezdni musi wykonać gwarant: „ZUK-Pilarski” Młyńska 22, 89-100 Nakło n/Notecią

3. Lokalizację sieci wodociągowej w100PE oraz sieci kanalizacji sanitarnej k200PVC należy uzgodnić z instytucjami posiadającymi swoje urządzenia zlokalizowane w strefie objętej budową oraz na naradzie koordynacyjnej (ZUD).
4. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym musi gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych.
5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor jest zobowiązany do:
 - zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami – sporządzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu.
 - uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej,
 - wystąpienia do Zarządu Dróg Gminnych w Żołędowie z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót.
6. W okresie zimowym tj. od 15 października do 15 kwietnia Zarząd Dróg Gminnych zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym.
7. W przypadku wystąpienia kolizji uzgadnianego niniejszą decyzją obiektu/urządzenia z prowadzonymi przez Zarządcę Drogi robotami, budową lub przebudową, właściciel obiektu/urządzenia zobowiązany jest do jego przebudowy na koszt własny zgodnie z art. 39 ust 5 i 5a ustawy o drogach publicznych.
8. Zobowiązuje się Inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia, tj. wykonania warstwowego zagęszczenia gruntu, wymiany gruntu, konstrukcji nawierzchni, pobocza ziemnego z potwierdzeniem badań laboratoryjnych zagęszczenia gruntu i konstrukcji nawierzchni pod nadzorem laboratorium drogowego.
9. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.
10. Zarząd Dróg wyraża zgodę dla Inwestora na dysponowanie gruntem: dz. nr 122, 143/5 w miejscowości Żołędowo, gm. Osielsko dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r.poz.1202 t.j.).

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego Zarządcy Drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczowego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi gminnej numer 050408C w/w urządzenia. Decyzja jest zgodna z wolą strony. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Zezwolenie Zarządcy Drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202 t.j.).

Zgodnie z warunkami decyzji strona przed przystąpieniem do robót w celu fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją oraz zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłat.

M

Zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym zwolnione jest z opłaty skarbowej – załącznik do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015r. poz. 783 z późn. zm.).

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Gminnego Zakładu Komunalnego w Żołędowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 130 § 2 kpa, wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Na podstawie art. 127a. § 1 i § 2 kpa, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję i 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.

Otrzymują:

1. Termstudio – Tomasz Jeleń
85-792 Bydgoszcz
ul. Ch. Andersena 3A
2. a/a

DECYZJA STAŁA SIĘ OSTATECZNA

14.05.2019 r.

Z up. Wojta Gminy
DYREKTOR
Gminnego Zakładu Komunalnego
w Żołędowie
mgr Leszek Dziński

Specjalista ds. dróg gminnych

Grażyna Cichańska
mgr inż. Grażyna Cichańska

M

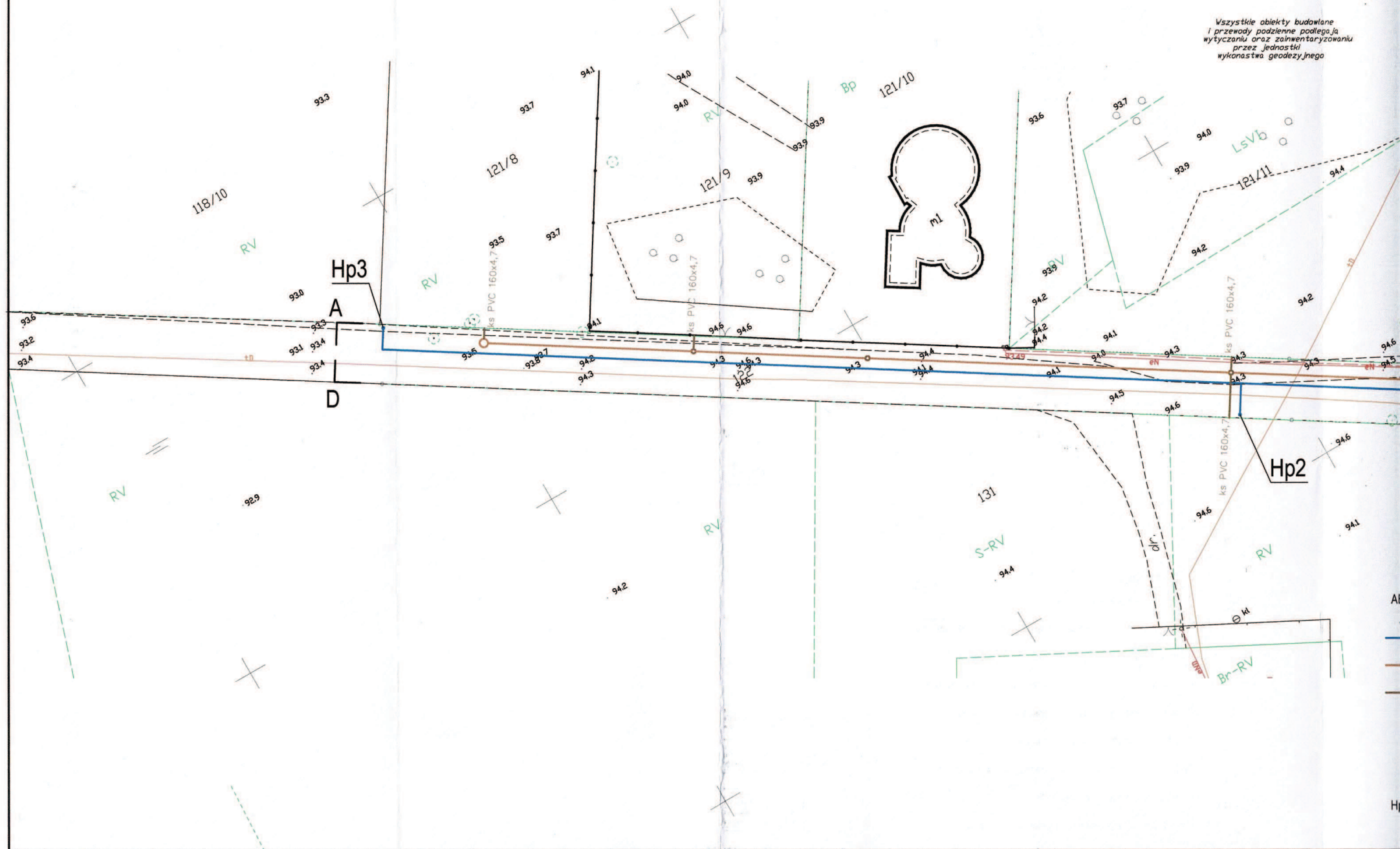
DECYZJA STALA SIĘ OSTATECZNA

Specjalista ds. dróg gminnych

mgr inż. Grzegorz Cichowski

14

Wszystkie obiekty budowlane
i przewody podziemne podlegają
wytężaniu oraz zainwentaryzowaniu
przez jednostki
wykonstwa geodezyjnego



Zołędowo

działka : wg zakresu

Mapę wykonano dnia: 26.03.2019r. wys. PL-EVRF2007-NH

Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.

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

Organ prowadzący państwowy
zasób geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA BYDGOSKI

Identyfikator ewidencyjny
materiału zasobu - operatu
technicznego



P.0403.2019

1944

Data wpisania operatu
technicznego do ewidencji
materiałów zasobu

04.04.2019

Inię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

INWESTOR		GMINA OLSZKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 88-031 OLSZKO	
JEDYŃCZKA OPRACOWANIA PROJEKTU <div> <div> termstudio PRACOWNIA PROJEKTOWA </div> <div> ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl </div> </div>			
PROJEKTANT (KADZICE)		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OLSZKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)	
STADIUM		BRODA	
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI			
FUNKCJA: PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO UPRAWNIENIA mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/16 <small>zawierającego budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej zakresu sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	PODPIS: 	SKALA: 1:500 DATA: 18.04.2019
OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/16 <small>zawierającego budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej zakresu sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>	PODPIS: 	NR RYSUNKU: S1	



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Adres do korespondencji:
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

TERMSTUDIO Tomasz Jeleń
ul. Ch. Andersena 3A
85 - 792 Bydgoszcz

Bydgoszcz, dnia 27 czerwiec 2019r.

Numer pisma: 30996/TTISIOU/P/2019

Temat: projekt budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Cedrowej w m. Żołędowo, gmina Osielsko.

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Cedrowej w m. Żołędowo, gmina Osielsko.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Chodkiewicza 61
85 – 667 Bydgoszcz

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji

projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.

Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy oraz inspektora nadzoru;
Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie;
5. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie uzbrojenia teletechnicznego. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.
ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie otrzymał do celów służbowych 2 komplety planu z przedmiotowego uzgodnienia.

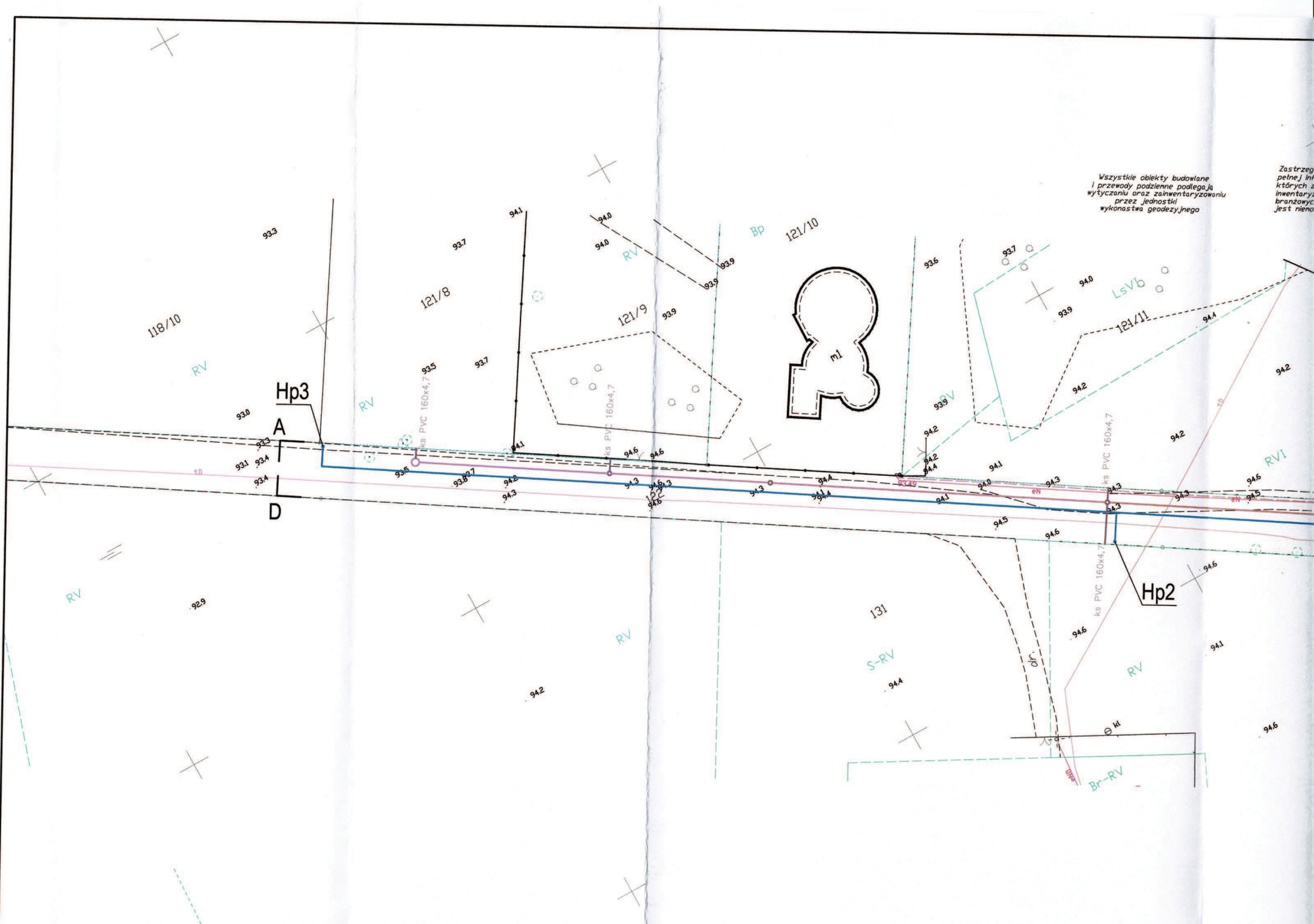
Z poważaniem

Mirosław Szymczak

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik

1. Plan – 1 szt.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Zołędowo

Arkusz mapy: 6.195.21.03.3.4

województwo: kujawsko - pomorskie

jedn.ew: Osielsko [040306_2]

obręb: Żołędowo [0013]

działka : wg zakresu

ID zgłoszenia: 6640.1591.2019 PUWG "2000" s.6 [18]

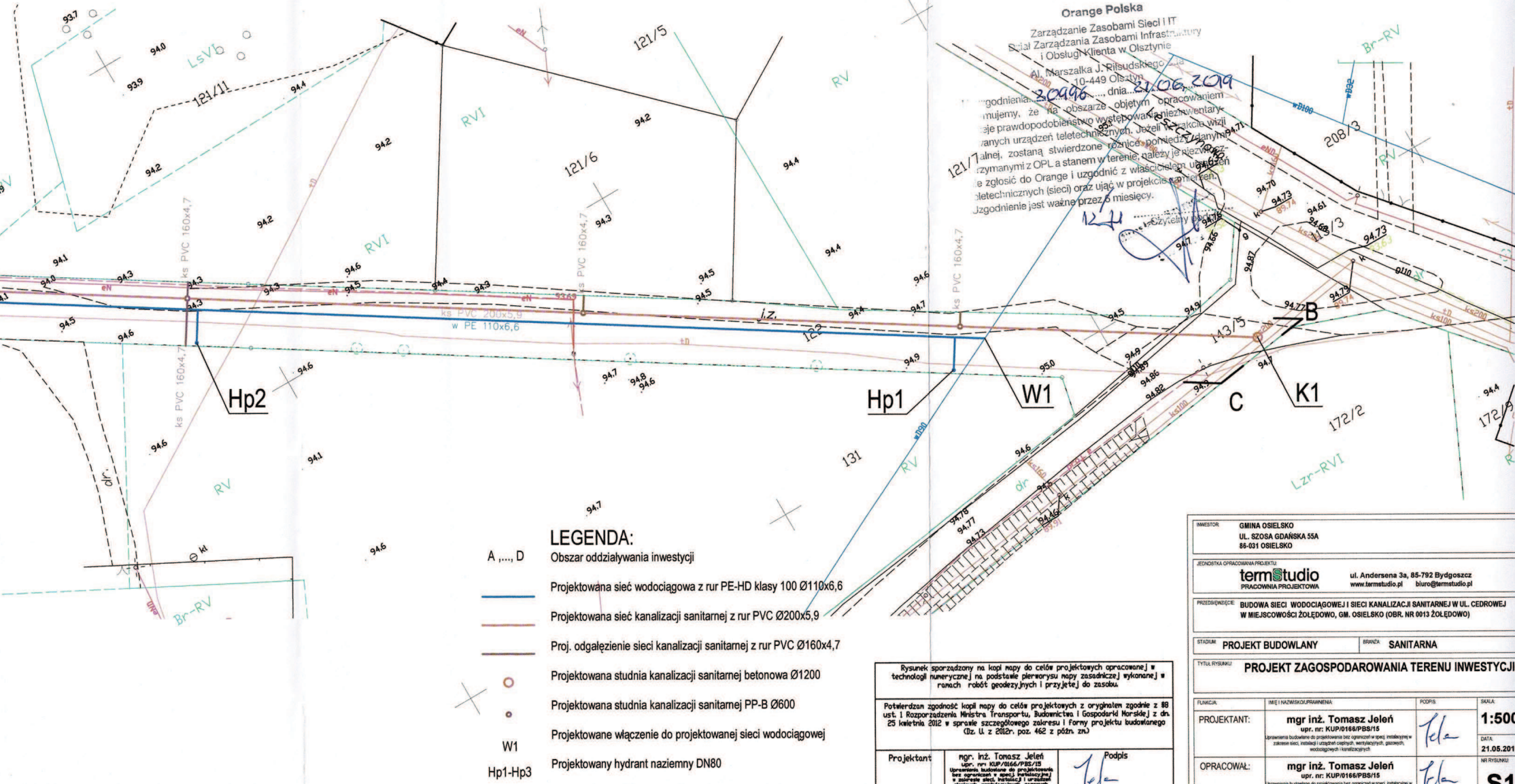
Mapę wykonano dnia: 26.03.2019 r. wys. PL-EVRF2007-NH

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

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny	P.0403.2019 1944
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	04.04.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Wszystkie obiekty budowlane i przewody podziemne podlegają wytyczeniu oraz zaінwentaryzowaniu przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

Zastrzegam, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.



LEGENDA:

- A, ..., D Obszar oddziaływania inwestycji
- Projektowana sieć wodociągowa z rur PE-HD klasy 100 Ø110x6,6
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC Ø200x5,9
- Proj. odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC Ø160x4,7
- Projektowana studnia kanalizacji sanitarnej betonowa Ø1200
- Projektowana studnia kanalizacji sanitarnej PP-B Ø600
- Projektowane włączenie do projektowanej sieci wodociągowej
- Projektowany hydrant naziemny DN80

Rysunek sporządzony na kopii mapy do celów projektowych opracowanej w technologii numerycznej na podstawie planu mapy zasadniczej wykonanej w ramach robót geodezyjnych i przyjętej do zasobu.

Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem zgodnie z §8 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)

Projektant	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15	Podpis
------------	---------------------------------------------------	--------

INWESTOR	GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 85-031 OSIELSKO		
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU	termstudio PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl		
PRZEDSIĘWZIECIE	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI		
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO OPRACOWNIKA	PODPIS	SKALA
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>opracowanie budowlane dla projektowania i realizacji w oparciu o projekty inżynierskie w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		1:500
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>opracowanie budowlane dla projektowania i realizacji w oparciu o projekty inżynierskie w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		DATA 21.05.2019 NR RYSUNKU S1

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ewidencyjne:

- 1.1. Przedmiot inwestycji – „Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do działek w ul. Cedrowej w miejscowości Żołędowo, gm. Osielsko (obr. nr 0013 Żołędowo)”
- 1.2. Lokalizacja – powiat bydgoski, gmina Osielsko, miejscowość Żołędowo, obręb Żołędowo (nr 0013), działki nr 122, 143/5 jedn. ewidencyjna Osielsko (040306_2)
- 1.3. Inwestor – Gmina Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

2. Istniejący stan zagospodarowania:

Projektowana sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granic działek, przebiegać będzie przez działki drogowe.

Przedmiotowa trasa projektowanego wodociągu przebiega przez drogę o nawierzchni jezdni żwirowej oraz przez teren zielony (działka nr 122).

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez drogę o nawierzchni jezdni asfaltowej (na działce nr 143/5) oraz przez jezdnię żwirową i teren zielony (działka nr 122). Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej doprowadzone są do granic działek przeznaczonych pod planowaną zabudowę jednorodzinną oraz do jednej działki zabudowanej.

Na działce nr 143/5 zlokalizowana jest istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej PVC Ø 200 mm, do której zostanie włączona projektowana sieć kanalizacyjna sanitarna PVC Ø 200 mm. Na działce nr 122 znajduje się istniejąca sieć wodociągowa PCV Ø 90 mm, do której zostanie włączona projektowana sieć wodociągowa PE Ø 110 mm.

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się uzbrojenie terenu, takie jak:

- istniejąca sieć wodociągowa PCV Ø 90 mm na dz. nr 122,
- istniejąca sieć teletechniczna na dz. nr 122,
- istniejąca sieć kanalizacyjna ks Ø 200 mm na dz. nr 143/5,
- istniejąca sieć kanalizacyjna ks Ø 100 mm na dz. nr 143/5,
- istniejąca sieć gazowa g Ø 110 na dz. nr 143/5,
- projektowana sieć elektroenergetyczna eN na działce 143/5,
- istniejąca sieć teletechniczna na dz. nr 143/5.

3. Projektowane zagospodarowanie działek:

W związku z projektem sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic działek, na terenie działek nr: 122, 143/5 planuje się:

- budowę sieci wodociągowej do celów bytowo gospodarczych oraz p. poż.; zasilanie projektowanej sieci z istniejącej sieci wodociągowej - rurociąg PCV Ø 90 na dz. nr 122,
- budowę trzech hydrantów nadziemnych DN80 na ww. projektowanej sieci na działce nr 122;
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej (działka nr 122 oraz 143/5) z odprowadzeniem ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej na dz. nr 143/5,
- budowę odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek.

Inwestycja uzyskała decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak GP.6733.22.2019 z dnia 10.05.2019r.

4. Bilans terenu:

nie dotyczy

5. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki nr 122, 143/5, 121/7, 121/6, 121/11, 121/9, 121/8 oraz 131 w miejscowości Żołędowo (obręb 0013 Żołędowo), gmina Osielsko, powiat bydgoski.

6. Dane informacyjne w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Obiekt nie znajduje się w obrębie prac archeologicznych, nie podlega ochronie konserwatorskiej i przyrodniczej. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu który posiada cechy zabytku obowiązane są niezwłocznie powiadomić o tym organ wykonawczy właściwej gminy lub powiatu i właściwego konserwatora zabytków. Jednocześnie zobowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków odpowiednich zarządzeń.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej:

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Dane informacyjne w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zdrowia ludzi:

Realizacja planowanej inwestycji nie wymaga uzyskania decyzji uwarunkowań środowiskowych i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Opracował:

III. OPIS TECHNICZNY

do projektu: „Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do działek w ul. Cedrowej w miejscowości Żołędowo, gm. Osielsko (obr. nr 0013 Żołędowo)”

Inwestor: Gmina Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

1. Podstawa opracowania

Podstawy opracowania projektu stanowią:

- Umowa z Inwestorem;
- Wizja lokalna terenu inwestycji;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej nr GZK.W.181.2019.RR, wydane przez Gminny Zakład Komunalny Żołędowo z dnia 26.04.2019 r.,
- Warunki techniczne wykonania sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek od głównej sieci nr GZK.W.182.2019.RR, wydane przez Gminny Zakład Komunalny Żołędowo z dnia 26.04.2019 r.,
- Uzgodnienie Narady Koordynacyjnej nr GK.6630.683.2019 z dnia 26.04.2019 r.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak GP.6733.22.2019 z dnia 11.06.2019 r.,
- Decyzja nr GZK.7230.136.2019.TS zezwalająca na lokalizację sieci wodociągowej w100PE oraz sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej k200PVC wraz z odgałęzieniami do granic działek na terenie działki nr 143/5 oraz 122 stanowiącej pas drogi gminnej z dnia 06.05.2019 r.,
- Postanowienie Wójta Gminy Osielsko nr OŚ.GW.6345.221.2019 z dnia 04.07.2019 r. w sprawie uzgodnienia projektu będącego w oddziaływaniu urządzeń wodnych / melioracji wodnych;
- Uzgodnienia z użytkownikami obiektów terenowych nadziemnych i podziemnych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst ujednolicony);
- Wymagania techniczne CORBTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”;
- Aktualne normy i przepisy prawa.

2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszej dokumentacji jest budowa sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej oraz odgałęzień do granic działek w miejscowości Żołędowo na terenie działek nr 122 oraz 143/5. Przedmiotowe opracowanie obejmuje opis techniczny, uzgodnienia i rysunki w zakresie niezbędnym do właściwego przygotowania inwestycji, uzyskania pozwolenia na budowę, realizacji projektowanych sieci i wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic działek oraz ich odbioru przez Inwestora.

3. Warunki wykonania

Sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej oraz odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek wykonać jako roboty wymagające pozwolenia na budowę właściwemu organowi zgodnie

z Ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Zasuwy, hydranty, studnie rewizyjne, przewody wodociągowe i kanalizacyjne wykonać wg dokumentacji technicznej dostarczanej przez producenta urządzeń.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) ze zmianami, warunkami technicznymi wykonania sieci wodociągowej nr GZK.W.181.2019.RR, wydane przez Gminny Zakład Komunalny Żołędowo z dnia 26.04.2019 r., oraz warunkami technicznymi wykonania sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek od głównej sieci nr GZK.W.182.2019.RR, wydane przez Gminny Zakład Komunalny Żołędowo z dnia 26.04.2019 r.

4. Warunki gruntowo-wodne - opinia geotechniczna

Na podstawie badań dostępnych i badań makroskopowych przeprowadzonych przez projektanta wynika, że podłoże gruntowe w objętym projektem terenie jest warstwowo niejednorodne. Pod warstwą gleby próchnicznej – humusu występują piaski gliniaste, drobne i średnie. Teren posiada dobre warunki dla posadowienia rurociągów, a na projektowanym poziomie prowadzenia robót ziemnych nie występują wody gruntowe o ustalonym poziomie zwierciadła. Podwyższony stan wód gruntowych może występować podczas wiosennych roztopów lub po długotrwałych deszczach.

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. 2012, poz. 463).

Wnioski i zalecenia geotechniczne:

Ustalono I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego oraz proste warunki gruntowe

5. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki nr 122, 143/5, 121/7, 121/6, 121/11, 121/9, 121/8 oraz 131 w miejscowości Żołędowo (obręb 0013 Żołędowo), gmina Osielsko, powiat bydgoski.

6. Opis stanu istniejącego

Projektowana sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami sieci do granic działek, przebiegać będzie przez działki drogowe.

Przedmiotowa trasa projektowanego wodociągu przebiega przez drogę o nawierzchni jezdni zwirowej oraz przez teren zielony (działka nr 122).

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez drogę o nawierzchni jezdni asfaltowej (na działce nr 143/5) oraz przez jezdnię zwirową i teren zielony (działka nr 122). Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej doprowadzone są do granic działek przeznaczonych pod planowaną zabudowę jednorodzinną oraz do jednej działki zabudowanej.

Na działce nr 143/5 zlokalizowana jest istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej PVC Ø 200 mm, do której zostanie włączona projektowana sieć kanalizacyjna sanitarna PVC Ø 200 mm. Na działce nr 122 znajduje się istniejąca sieć wodociągowa PCV Ø 90 mm, do której zostanie włączona projektowana sieć wodociągowa PE Ø 110 mm.

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się uzbrojenie terenu, takie jak:

- istniejąca sieć wodociągowa PCV Ø 90 mm na dz. nr 122,
- istniejąca sieć teletechniczna na dz. nr 122,
- istniejąca sieć kanalizacyjna ks Ø 200 mm na dz. nr 143/5,
- istniejąca sieć kanalizacyjna ks Ø 100 mm na dz. nr 143/5,
- istniejąca sieć gazowa g Ø 110 na dz. nr 143/5,
- projektowana sieć elektroenergetyczna eN na działce 143/5,
- istniejąca sieć teletechniczna na dz. nr 143/5.

7. Charakterystyka techniczna inwestycji

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania techniczne doprowadzenia wody oraz odprowadzania ścieków w miejscowości Żołędowo, gmina Osielsko.

Celem projektowanej sieci wodociągowej jest dostawa wody dla celów bytowo - gospodarczych oraz p.poż w miejscowości Żołędowo. Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wodociągowej PCV Ø 90 mm na dz. nr 122 projektuje się poprzez trójnik DN80/DN100/DN80 z trzema zasuhami (2 zasuwy DN80 i jedna zasuwa DN100) na działce nr 122.

Celem projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej mm oraz odgałęzień sieci do granic działek jest odprowadzenie ścieków w ul. Cedrowej w miejscowości Żołędowo. Projektuje się odgałęzienia przewodów z rur PVC Ø 160 mm doprowadzone do granic działek częściowo zabudowanych przez zabudowę mieszkaniową. Ścieki odprowadzane będą poprzez projektowany kolektor ściekowy PVC Ø 200 mm do projektowanej studni kanalizacji sanitarnej na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø 200 mm zlokalizowanej na działce nr 143/5.

Projektuje się sześć odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej doprowadzonych do granic działek nr 121/7, 121/6, 121/11, 131, 121/9, 121/8. Odgałęzienia zakończone będą na granicy działek mufą zaślepiającą.

Zakres niniejszego projektu obejmuje:

- sieć wodociągową wykonaną z rur PE klasy 110, SDR 17 Ø 110 x 6,6 mm o łącznej długości = 231,93 m,
- sieć wodociągową wykonaną z rur PE klasy 100, SDR 17 Ø 90 x 5,4 mm o łącznej długości = 12,06 m,
- hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN 80 = 3 szt.,
- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonanej z rur kielichowych PVC-U klasy 8 kN/m², SDR 34 Ø 200 x 5,9 mm o łącznej długości = 254,84 m,
- odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonanej z rur kielichowych PVC-U klasy 8 kN/m², SDR 34 Ø 160 x 4,7 mm o łącznej długości = 17,29 m,
- studzienki kanalizacyjne betonowe Ø 1200 mm = 2 szt.,
- studzienki kanalizacyjne PP-B Ø 600 mm = 4 szt.

8. Opis rozwiązań projektowych

8.1. Sieć wodociągowa

8.1.1. Przewody wodociągowe

Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać z rur PE-HD klasy 100 SDR 17 Ø 110 x 6,6 mm. oraz z rur PE-HD klasy 100 SDR 17 Ø 90 x 5,4 mm.

Projektuje się włączenie do istniejącej sieci wodociągowej PE Ø 90 mm na działce 122.

Wszystkie rury oznaczone powinny być znakiem „B” lub „CE” zgodnie z ustawą z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2009r w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. Nr 144, poz. 1182).

Na projektowanej sieci należy wykonać 3 hydranty nadziemne DN 80. Przed hydrantem należy zainstalować zasuwę odcinającą DN 80.

8.1.2. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej

Włączenie projektowanej sieci wodociągowej do istniejącej należy wykonać poprzez trójnik kołnierzowy DN80/DN100/DN80. Włączenie będzie wykonane na rurociągu PE Ø 90 mm na dz. nr 122. Na włączeniu projektuje się 3 zasuw odcinające: 2 zasuw DN80 i 1 zasuwę DN100. Dokładny schemat włączenia przedstawiono na profilu podłużnym sieci.

Jedynie po uzyskaniu pozytywnego badania wody oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności można przeprowadzić włączenie projektowanego odcinka do istniejącej sieci wodociągowej.

8.1.3. Armatura i kształtki

Na projektowanej sieci należy wykonać trzy hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN 80. Przed hydrantem należy zainstalować zasuwę odcinającą DN 80 z obudową sztywną i skrzynką uliczną sztywną. Teren wokół skrzynki i hydrantu należy umocnić za pomocą typowych elementów betonowych.

Na projektowanej sieci w celu zamknięcia przepływu wody należy wykonać zasuw kołnierzowe DN 100 w miejscach wskazanych i uzgodnionych z Inwestorem. Przyjmuje się, że na projektowanej sieci należy wybudować 7 zasuw kołnierzowych (5 zasuw DN80 i 2 zasuw DN100). Do budowy wodociągu zastosować kształtki PE i z żeliwa sferoidalnego dostosowane na ciśnienie PN 16 bar.

Kształtki PE powinny posiadać deklarację zgodności z wymaganiami np. PN-EN 12201-3+A1:2013-05, a z żeliwa sferoidalnego z np. PN-EN 12842:2012.

Zastosowane kształtki i armatura powinny posiadać certyfikat na znak „B” lub „CE” i oznaczone tym znakiem zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r Nr 92, poz. 881) z późniejszymi zmianami i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. z 2009r Nr 144, poz. 1182).

8.1.4. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowana sieć wodociągowa dla celów gospodarczych i bytowych jest jednocześnie zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Do gaszenia ewentualnego pożaru na sieci wodociągowej zaprojektowano 3 nadziemne hydranty przeciwpożarowe DN 80. Umieszczenie hydrantów zostało dostosowane do występującej zabudowy oraz do istniejących hydrantów występujących w terenie. Lokalizacja projektowanych hydrantów została uzgodniona z Inwestorem. Projektowana sieć

przeciwpożarowa zapewnia wydajności przed hydrantem na poziomie 10 dm³/s i jest zgodna z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 121). Dokładna lokalizacja hydrantów przeciwpożarowych została przedstawiona na części rysunkowej projektu.

8.1.5. Posadowienie i montaż rurociągów i elementów sieci wodociągowej

Projektowaną sieć wodociągową należy układać na głębokości 1,8 m zgodnie z profilami podłużnymi sieci. Rury i kształtki z PE łączyć ze sobą przy użyciu kształtek doczołowych ewentualnie elektrooporowych za pomocą zgrzewarki automatycznej. Urządzenie do automatycznego łączenia elementów z polietylenu metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego, powinno być wyposażone w aparaturę do kontroli i rejestracji parametrów zgrzewania dla każdego połączenia.

Dla projektowanej średnicy sieci wodociągowej należy stosować kształtki polietylenowe klasy 100. Kąty załamania (90° i 45°) na projektowanej sieci należy wykonać za pomocą gotowych kolan.

8.2. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek

8.2.1. Przewody kanalizacji sanitarnej

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wykonać z rur kielichowych PVC-U klasy 8 kN/m², SDR 34 Ø 200 x 5,9 mm łączonych na uszczelki gumowe. Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej doprowadzone do granic działek doprowadzające ścieki do kolektora należy wykonać z rur kielichowych PVC-U klasy 8 kN/m², SDR 34 Ø 160 x 4,7 mm łączonych na uszczelki gumowe.

Na zakończeniu odgałęzień sieci do granic działek przeznaczonych pod planowaną zabudowę mieszkaniową jednorodzinną należy zastosować zaślepki PE Ø 160 mm.

Wszystkie rury oznaczone powinny być znakiem „B” lub „CE” zgodnie z ustawą z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2009r w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu (Dz. U. Nr 144, poz. 1182).

8.2.2. Studzienki kanalizacyjne

Na projektowanej sieci kanalizacyjnej należy wykonać studnie kanalizacyjne:

- niewłazowe PP-B Ø 600mm,
- włazowe betonowe Ø 1200 mm.

Zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”.

Zwieńczenie studzienek kanalizacyjnych na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać poprzez pierścień odciażający żelbetowy wraz z włazem żeliwno-betonowym klasy D400.

Dokładną lokalizację studni kanalizacyjnych przedstawia część rysunkowa projektu. Studzienki oraz włazy kanalizacyjne wykonać zgodnie z profilem podłużnym.

8.2.3. Posadowienie i montaż rurociągów i elementów sieci kanalizacyjnej oraz odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek

Projektowaną sieć kanalizacyjną układać na zgodnie z profilem podłużnym sieci. Spadek kanałów grawitacyjnych przyjęto 0,5%.

Projektowane odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek układać na zgodnie z profilami podłużnymi. Spadek kanałów grawitacyjnych przyjęto 1,5 %.

Wszystkie łączone elementy muszą być czyste pozbawione piasku itp. Wszystkie połączenia rur oraz rur z kinetami łączyć na uszczelki gumowe sprawdzając ich stan i prawidłowe ułożenie. Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób montażu końców rur w kielichu aby nie zawinać uszczelki gumowej. Dla łatwiejszego montażu króćce połączeniowe oraz uszczelki można smarować środkiem poślizgowym. Rury kanalizacyjne należy układać na dnie wykopu w sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swojej długości, umożliwiając zachowanie spadku hydraulicznego. Rury oraz studzienki kanalizacyjne montować w wykopie o szerokości dostosowanej do średnicy rury oraz szerokości studzienki. Rury oraz kinety kanalizacyjne montować na wypoziomowanym, stabilnym dnie wykopu, usuwając z wykopu duże kamienie itp. przedmioty o ostrych krawędziach. Dno studzienki musi być obniżone w stosunku do wykopu dla przewodu kanalizacyjnego o około 10 cm. Na dnie wykopu należy przygotować podsypkę piaskową o grubości min. 10 cm. Kinetę należy wypoziomować. Rury kanalizacyjne z kinetą połączyć ustawiając dokładny kąt połączenia. W przypadku regulacji kąta w kinecie zakres należy rozłożyć równomiernie na króciec dopływowy i odpływowy.

8.3. Warunki prowadzenia robót

Trasę projektowanych sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej do granic działek należy wytyczyć przy pomocy uprawionych służb geodezyjnych. Wytyczenia wymagają wszystkie punkty charakterystyczne na kanałach – studzienki, zasuw, hydranty.

Montaż projektowanych sieci można realizować przy temperaturach otoczenia od +5°C do +30 °C. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń). W trakcie transportu i montażu chronić ścianki rur przed zarysowaniem i innymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Należy zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do występujących warunków gruntowo-wodnych oraz późniejszego obciążenia zewnętrznego. Przyjmuje się że zagęszczenie gruntu musi wynosić minimum 90 % SPD dla terenów zielonych, 95% dla dróg o umiarkowanym obciążeniu ruchem drogowym oraz 98% SPD dla dróg o dużym obciążeniu ruchem drogowym. W przypadku wysokiego występowania wód gruntowych należy zwiększyć stopień zagęszczenia gruntu do poziomu minimum 95% SPD dla terenów zielonych oraz 98% dla dróg o umiarkowanym obciążeniu ruchem drogowym.

Wykonać zagęszczone podsypki wyrównawcze z miejscowego piasku średniego dobrze uziarnionego o grubości min. 10 cm. W przypadku wystąpienia gruntów spoistych wykopy pogłębić o 20 cm. Obsypkę wykonać z gruntu mineralnego „sypkiego (piasek), którego wielkość ziaren nie może przekraczać 10% nominalnej średnicy rury, lecz nigdy nie może być większa niż 60 mm (nawet dla dużych średnic).

Celem zapewnienia właściwej wytrzymałości rur nad przewodami do wysokości 30 cm powyżej wierzchu należy wykonać obsypkę z piasku jak wyżej i odpowiednio ją zagęścić.

W trakcie zagęszczenia należy zachować szczególną ostrożność aby projektowane rurociągi nie podnosiły się i nie przemieściły. Do zagęszczenia obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych o masie (do 100kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą poniżej 30 cm jest

niedopuszczalne. Podsypkę i obsypkę obowiązkowo poddać badaniom stopnia zagęszczenia. Rurociągi poddać próbie szczelności. Po pozytywnym wyniku próby szczelności i geodezyjnym zinventaryzowaniu rurociągu można przystąpić do wykonania zasypki. Wyniki badań zagęszczenia podsypki i zasypki oraz szczelności rurociągów należy załączyć do operatu powykonawczego.

Przebieg trasy rurociągów sieci wodociągowej winien być oznaczony taśmą PCV z metalową wkładką lub drutem miedzianym o przekroju 2,5 mm² w izolacji PE. Przy zastosowaniu druta miedzianego należy układać go bezpośrednio nad przewodem wodociagowym i dodatkowo na obsypce zastosować taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. Wkładka metalowa lub kabel powinny być połączone z obudową do zasuw lub trzpieniem metalowym zasuw. Lokalizacja armatury i hydrantów winna być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych umocowanych na obiektach stałych lub na słupkach.

Na projektowanej sieci wodociągowej należy zastosować bloki podporowe pod elementy żeliwne takie jak: trójniki kołnierzowe, zasuw, hydranty itp.

Całość robót należy wykonać zgodnie z wymogami ochrony środowiska i ustawy o odpadach, obowiązującymi warunkami technicznymi, normami oraz przepisami BHP. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić odpowiednie instytucje i użytkowników urządzeń nad i podziemnych o terminie rozpoczęcia robót a prace wykonać pod nadzorem służb właściciela urządzeń.

8.4. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami

Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym rozwiązano w następujący sposób:

- proj. sieci wodociągowej z istn. siecią elektroenergetyczną na dz. nr 122 – bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;
- proj. sieci wodociągowej z istn. Siecią teletechniczną na dz. nr 122 – bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;
- proj. sieci wodociągowej z proj. odgałęzieniem sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy działki na dz. nr 122 – bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;
- proj. sieci kanalizacji sanitarnej z istn. siecią gazową g110 na dz. nr 143/5 – bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;
- proj. sieci kanalizacji sanitarnej z istn. siecią wodociagową PCV Ø 90 - bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;
- proj. sieci kanalizacji sanitarnej z istn. siecią elektroenergetyczną na dz. nr 122 – bez dodatkowego zabezpieczenia z zachowaniem 20 cm w świetle między rurociągami;

Planowane skrzyżowania wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach z gestorami innych sieci. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić tok postępowania.

8.5. Próby szczelności

Po wykonaniu danego odcinka sieci wodociągowej z rur PE należy przed zasypaniem poddać ciśnieniowej próbie szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego, tj. 1,5 x 6,0 atm. = ca 9,0 atm. Próbę szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu.

Szczelność przewodów wodociągowych powinna spełniać wymagania normy PN 81/B-10725. Z wykonanego odbioru próby szczelności wodociągu należy sporządzić protokoły odbioru robót z udziałem przedstawiciela użytkownika wodociągu.

Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu zgodnie z normą PN-EN805: grudzień 2002. Dopuszcza się rezygnacji z dezynfekcji przewodów, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że woda spełnia wymogi wody do picia.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami sieci do granic działek przed jej całkowitym zasypaniem należy poddać próbie szczelności.

Kanalizację grawitacyjną poddać próbie przy użyciu powietrza (metoda L) lub/i przy użyciu wody (metoda W) zgodnie z normą PN – EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”, instrukcją producenta rur oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydanych przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – Warszawa 1994 r.

8.6. Wykopy

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN – EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie w wykopach wąskoprzetrzennych o ścianach umocnionych szalowaniem systemowym. Przy wykopach mechanicznych część przydenną wykopów należy doprowadzić do projektowanych niwelet w sposób ręczny. Metody wykonania wykopów (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu oraz danych geotechnicznych. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez wykonawcę w miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru. Należy zapewnić czystość wnętrza rur i połączeń kielichowych. W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie. Istniejące uzbrojenie krzyżujące z wykopami należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie.

Technologia układania przewodów wykonana będzie zgodnie z wytycznymi producentów rur. Układanie przewodu może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Rury kanalizacyjne należy układać na dnie wykopu w sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swojej długości, umożliwiając zachowanie spadku hydraulicznego.

9. Uwagi końcowe

1. Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszy zwrot „np.”, co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywane w dokumentacji tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne, i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji projektowej lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji, obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez projektanta. Wszelkie zmiany w wykonaniu przedmiotu zamówienia w stosunku do projektu Wykonawca winien uzgodnić z Projektantem przed złożeniem oferty. Zgodę projektanta na rozwiązania inne niż opisane w projekcie Wykonawca obowiązany jest w takim przypadku załączyć do składanej oferty;
2. Stosowane materiały i urządzenia winny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, (certyfikaty zgodności z normą lub aprobatą wydane przez odpowiednie jednostki

certyfikacyjne);

3. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Projektanta i Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek;
4. Całość robót wykonać zgodnie z normami wymienionymi w punkcie 1 oraz z wytycznymi producenta rur i urządzeń;
5. Przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru Cobot Instal, Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
6. W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać przekopy kontrolne.
7. W przypadku robót zewnętrznych dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę.
8. Nawierzchnie po wykopach odbudować do stanu istniejącego. Technologię robót dostosować do warunków i uzgodnień z jednostkami uzgadniającymi.
9. Zobowiązuje się Wykonawcę do przywrócenia infrastruktury pasa drogowego w miejscu zajęcia oraz w zakresie jego naruszenia w trakcie wykonywanych robót do stanu pierwotnego.
10. Wykopy w porze nocnej oświetlić i zabezpieczyć.

Opracował:

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

Dziennik Ustaw z 2003 r. nr 120 poz. 1126

Przedmiot inwestycji: Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz odgałęzieniami do działek w ul. Cedrowej w miejscowości Żołędowo, gmina Osielsko (obr. nr 0013 Żołędowo)

Lokalizacja: powiat bydgoski, gmina Osielsko, miejscowość Żołędowo, obręb Żołędowo (nr 0013), działki nr 122,143/5 jedn. ewidencyjna Osielsko (040306_2)

Inwestor: Gmina Osielsko, ul. Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko

Opracował: Tomasz Jeleń

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT, KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Niniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczy wykonywania robót:

- budowa sieci wodociągowej z rur PE 110x6,6 oraz z rur PE 90 x 5,4 mm do celów bytowo-gospodarczych i p.poż; zasilanie projektowanej sieci z istniejącej sieci - rurociąg PVC Ø 90 mm na dz. nr 122,
- budowa trzech hydrantów nadziemnych DN 80 na projektowanej sieci na działce nr 122,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC 200x5,9 (działka nr 122 i 143/5) i odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø 200 na działce nr 143/5,
- budowa sześciu odgałęzień sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granic działek z rur PVC 160x4,7 na działce nr 122.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejące dwie sieci kanalizacji sanitarnej,
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejąca sieć elektroenergetyczna,
- istniejąca sieć teletechniczna,
- istniejące zinwentaryzowane i niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne.

3. WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- wykopy,
- natrafienie na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi),
- montaż uzbrojenia sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego.

4. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALE I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń;
- wykonywanie robót na wysokościach;
- praca sprzętem mechanicznym: obcinarki, pilarki, giętarki;
- prace spawalnicze, lutownicze;
- próba szczelności i wytrzymałości przewodów gazowych.

Należy zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu butli z gazami, a w szczególności:

- ręczne przetaczanie butli jest dopuszczalne tylko w obrębie stanowiska do spawania,
- butle powinny być ustawione w pozycji pionowej zaworem do góry i zabezpieczone przed przewróceniem się,
- butle powinny być chronione przed nagrzaniem się do temp. ponad 35°C oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem płomienia i iskier,

- zawory butli z pokrętkami powinny być otwierane bez użycia narzędzi, zawór należy otwierać za pomocą odpowiedniego klucza,
- naprawy butli może wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia,
- podczas spawania niedopuszczalne jest zawieszanie przewodów i węży spawalniczych na ramionach.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji robót każdy zatrudniony pracownik powinien posiadać przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (w szczególności: konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej – kaski ochronne, pasy bezpieczeństwa, zabezpieczenie przed skutkami zagrożeń – np. upadek z wysokości).

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zaznajomienia pracowników z zakresem obowiązków i czynności;
- zaznajomienia pracowników ze sposobem wykonywanej pracy;
- poinformować pracownika o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami;
- dostarczyć środki ochrony indywidualnej;
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych;
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielenia pierwszej pomocy.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia:

- własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem higieny pracy na stanowiskach pracy;
- ochrony osobistej pracownikom;
- przenośnego sprzętu gaśniczego;
- apteczki pierwszej pomocy;
- zapewnienie łączności telefonicznej z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną
- odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy (także wykopów i pracy sprzętu) przed osobami nieupoważnionymi;
- odpowiedniego zabezpieczenia wykopów;
- stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem;
- dopuszczać do pracy z odpowiednim oświetleniem;
- odpowiedniego rusztowania do pracy na wysokościach;

Podczas wykonywania robót budowlano – montażowych należy stosować się do przywołanych w projekcie przepisów oraz przestrzegać zasad BHP.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ), sporządzony przez Wykonawcę robót winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 9.03.2003 r.). Obowiązek opracowania planu BIOZ spoczywa na kierowniku budowy (robót). Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika robót.

Opracował:

V. SPIS RYSUNKÓW TECHNICZNYCH

S1	Projekt zagospodarowania terenu inwestycji	skala 1:500
S2	Sieć wodociągowa - profile podłużne (odcinek: W1-Hp3; W2-Hp1; W3-Hp2)	skala 1:100/500
S3	Schemat montażowy hydrantu nadziemnego	skala 1:20
S4	Ułożenie rur sieci wodociągowej w wykopie	-
S5	Bloki oporowe pod kolana i trójniki	-
S6	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - profil podłużny (odcinek: S1-S7)	skala 1:100/500
S7	Odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granic działek- profile podłużne (odc.: S2-S2.1, S3-S3.1, S4-S4.1, S4-S4.2, S6-S6.1, S7-7.1)	skala 1:100/500

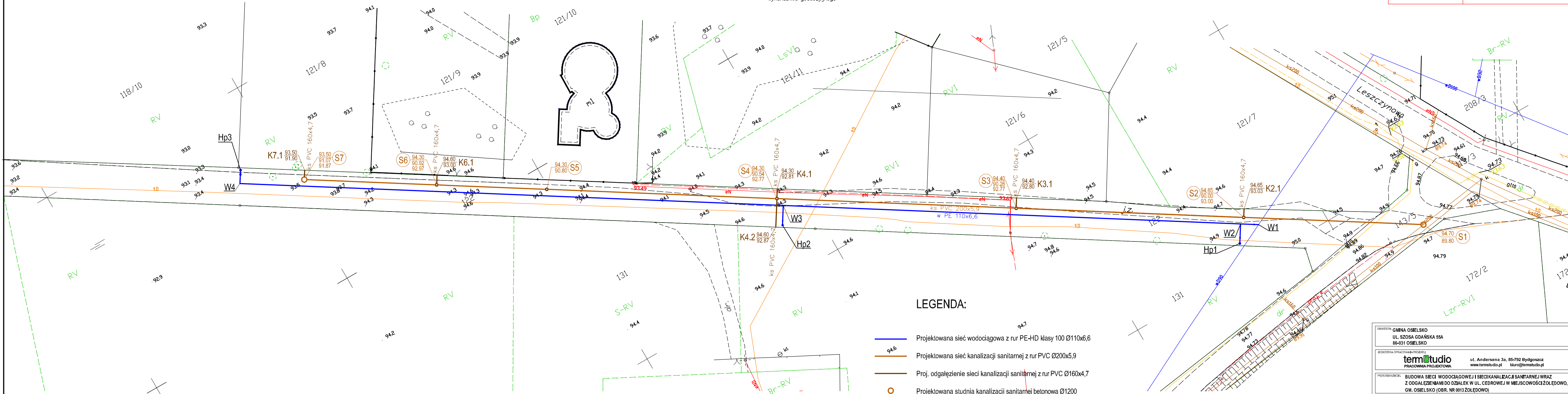
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
Żołędowo

Arkusz mapy: 6.195.21.03.3.4
województwo: kujawsko - pomorskie
jedn.ew: [sielsko [040306_2]
obręb: Żołędowo [0013]
działka : wg zakresu
ID zgłoszenia: 6640.1591.2019 PUWG "2000" s.6 [18]
Mapę wykonano dnia: 26.03.2019r. wys. PL-EVRF2007-NH

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego		
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA BYDGOSKI	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	P.0403.2019	1944
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	04.04.2019	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ		

Wszystkie obiekty budowlane i przewody podziemne podlegają wytyczeniu oraz zaінwentaryzowaniu przez jednostki wykonstwa geodezyjnego

Zastrzegam, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest niemożliwe.



LEGENDA:

- Projektowana sieć wodociągowa z rur PE-HD klasy 100 Ø110x6,6
- Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC Ø200x5,9
- Proj. odgałęzienie sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC Ø160x4,7
- Projektowana studnia kanalizacji sanitarnej betonowa Ø1200
- Projektowana studnia kanalizacji sanitarnej PP-B Ø600
- Projektowany hydrant naziemny DN80
- Projektowane włączenie do sieci wodociągowej
- Projektowane odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granic działek

Rysunek sporządzony na kopii mapy do celów projektowych opracowanej w technologii numerycznej na podstawie planu mapy zasadniczej wykonanej w ramach robót geodezyjnych i przyjętej do zasobu.		
Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem zgodnie z 88 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zn.)		
Projektant	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15	Podpis

INWESTOR: GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
JEDYNOŚĆ OPRACOWANIA I PROJEKTU termstudio PRACOWNIA PROJEKTOWA			
ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl			
PRZEBIEŻEWIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)			
STADIUM	PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.	BRANŻA	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI			
FUNKCJA	PROJEKTANT	PODPIS	SKALA
	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15		1:500
OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15			DATA: 05.08.2019
			NR RYSUNKU: S1

POZIOM PORÓWNAWCZY 85.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	1.80	93.20	95.00	Proj. włączenie do istn. sieci wodociągowej PVCØ90, R.z.o.=93.20
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	1.80	93.10	94.90	Proj. zasawa kolnierkowa DN100 Proj. włączenie odcinka sieci wodociągowej PEØ90, R.z.o.=93.10 (odc. W2-Hp1) Proj. trójnik kolnierkowy DN100/80/100
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.80	92.80	94.60	Istn. sieć elektroenergetyczna, R.z.o.=93.69
ŚREDNICA, MATERIAŁ	1.80	92.50	94.30	Istn. przewód teletechniczny, R.z.o.= nieznana — zachować szczególną ostrożność
ODLEGŁOŚCI	0.00	4.09	52.44	Proj. włączenie odcinka sieci wodociągowej PEØ90, R.z.o.=92.50 (odc. W3—Hp2) Proj. trójnik DN100/DN80/DN100 Proj. oddzielenie sieci kanalizacji sanitarnej PVCØ160, R.z.d.=92.80 (odcinek S4-K4.2)
HEKTOMETRY	4.09	56.53	44.38	Proj. zasawa kolnierkowa DN80 Proj. trójnik kolnierkowy DN100/80/100, R.z.o.=93.10 (odc. W1—Hp3) Proj. zasawa kolnierkowa DN80 Proj. hydrant nadziemny do celów p.poż. DN80
	0	235.01	235.01	Proj. zasawa kolnierkowa DN80 Proj. hydrant nadziemny do celów p.poż. DN80

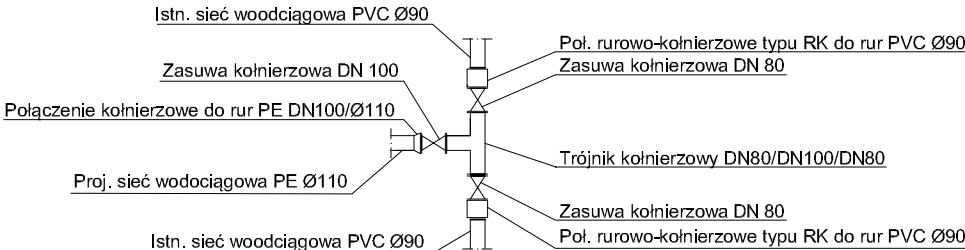
Rura PE 100 Ø 110x6,6 SDR 17, PN10, L=231,93 m

Rura PE 100 Ø90x5,4, SDR17, PN10, L = 3,08 m

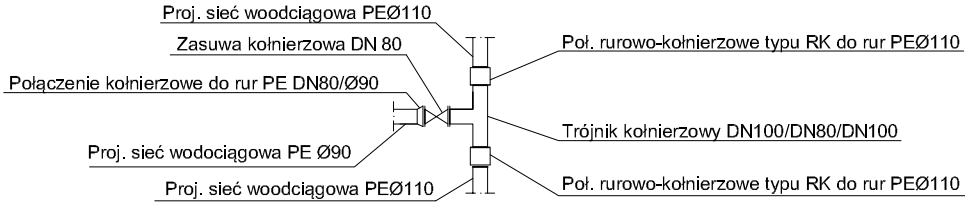
Rura PE 100 Ø90x5,4, SDR17, PN10, L = 4,48 m

Rura PE 100 Ø90x5,4, SDR17, PN10, L = 4,50 m

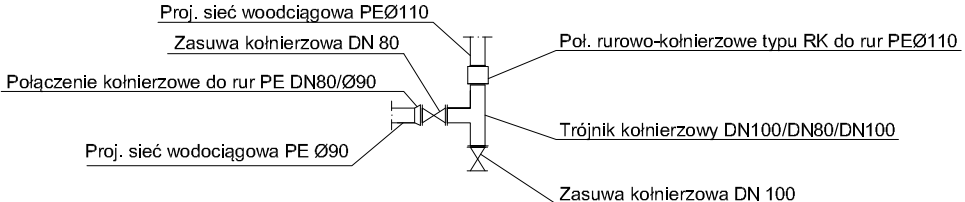
1. Schemat włączenia do istn. wodociągu PVCØ90 (W1)



2. Schemat połączenia proj. odcinków wodociągu PEØ110, PEØ90 (W2,W3)



3. Schemat zakończenia proj. wodociągu PEØ110 (W4)



UWAGI:

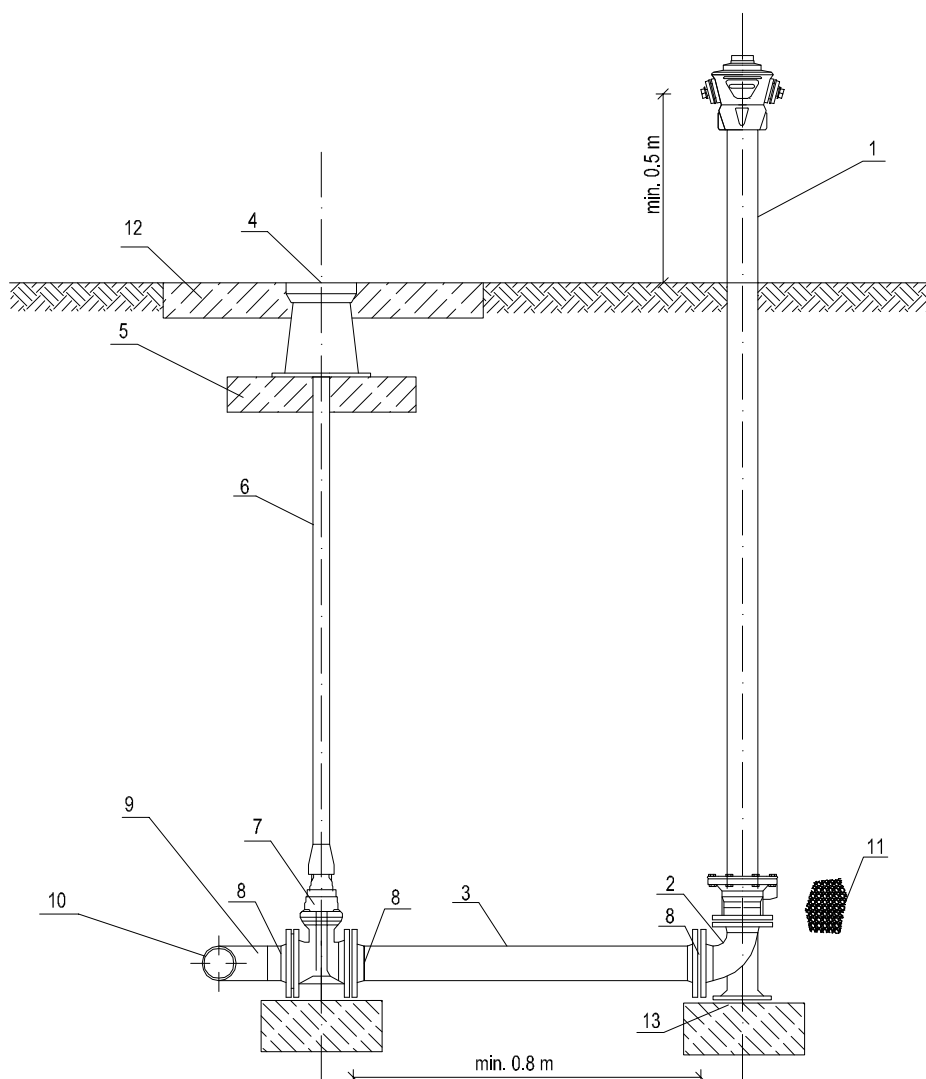
Zobowiązuje się Wykonawcę do przywrócenia infrastruktury pasa drogowego w miejscu zajęcia oraz w zakresie jego naruszenia w trakcie wykonywanych robót do stanu pierwotnego

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń ziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać pomiary kontrolne rzędnych istniejących sieci.

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem zmiany należy dokonać z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

INWESTOR: GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
BUDOWCA/OPRACOWANIE/ROBOTY: termstudio PRACOWNIA PROJEKTOWA		ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl	
PRZYZWIENIE/NADZÓR:			
STADIUM:	PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.		SYMBOL: SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: SIĘĆ WODOCIĄGOWA- PROFILE PODŁUŻNE (ODCINKI: W1-Hp3 ; W2-Hp1; W3-Hp2)			
FUNKCJA:	IMI I NAZWIŚCIE/PRACOWNIA:	PODSZ:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166PBS/15 <small>Upewnienie do projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie: projektowania i nadzoru nad budowlą w zakresie:</small>		

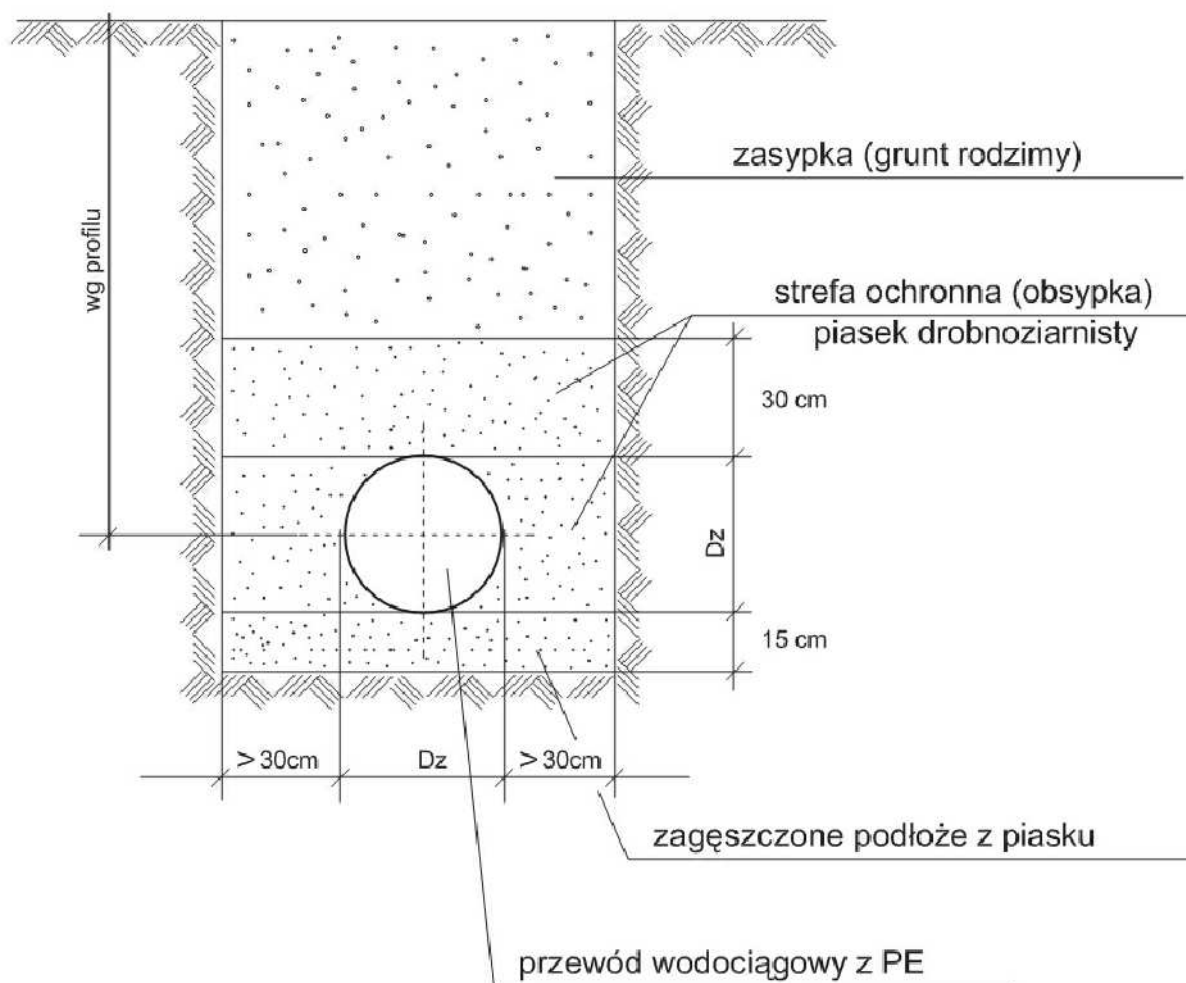


Oznaczenia:

- 1 - Hydrant nadziemny DN 80
- 2 - Kolano kołnierzowe ze stopką DN 80
- 3 - Rura PEØ90. Długość dobrać odpowiednio do przypadku
- 4 - Skrzynka uliczna
- 5 - Płyta podkładowa
- 6 - Obudowa teleskopowa do zasuw
- 7 - Zasuwa kołnierzowa DN80
- 8 - Połączenie kołnierzowe do rur PEØ 90/80
- 9 - Trójnik różnoprzelotowy PEØ110/110/90
- 10 - Projektowana sieć wodociągowa PE Ø110
- 11 - Obsypka otworu odwadniającego, żwir płukany frakcją 8-16 mm
- 12 - Płyta betonowa
- 13 - Fundament betonowy

INWESTOR		GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO			
termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA		ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl	
PRZEDSIĘWZĘCIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)			
STADIUM		BRANŻA	
PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.		SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU			
SCHEMAT MONTAŻOWY HYDRANTU NADZIEMNEGO			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		1:20
			DATA 05.08.2019
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		NR RYSUNKU S3

Ułożenie rur w wykopie



INWESTOR		GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO	
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO			
termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA		ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl	
PRZEDSIĘWZĘCIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)			
STADIUM PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.		BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU			
UŁOŻENIE RUR SIECI WODOCIĄGOWEJ W WYKOPIE			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		-
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		DATA: 05.08.2019 NR RYSUNKU: S4

Tabela bloków oporowych dla kolan

Średnica nominalna przewodu d mm	Kąt załamania trasy α	Typ bloku															
		grunt sypki								grunt spoisty							
		głębokość ułożenia przewodu ¹⁾ H ₁ , m															
		1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79		
80/100	90°	I D			I C				II B			I D			I C		
150	90°	II H	II F			II D				III C			II H		II F		
200	45°	II H	II F			II D				III C			II H		II F		
	90°	III I	III G		III E	III C			IV E	IV B		III I		III G	III E		
250	45°	III G	III E		III C				IV B	III I	III G	III E		III C			
	90°	IV G	IV E				IV B		V D	V A		IV G		IV E			
300	30°	III G	III E	III C			II H		IV B	III G		III E		III C			
	45°	IV E	IV B		III I	III G	III E		IV G	IV E				IV B	III I		
	90°	V D			V A		IV G		V F			V D					
400	22° 30'	IV B	III I		III G		III E		IV G	IV E		IV B		III I	III G		
	30°	IV G	IV E		IV B		III I		V A	IV G			IV E				
	45°	V D			V A	IV G			V F		V D			V A			
	90°	VI C	VI B	VI A			V F		VI E	VI D		VI B		VI A			

1) Głębokość H₁ - dla kolan

¹⁾ Głębokość H₁ - dla kolan

Tabela bloków oporowych dla trójkątów i korków

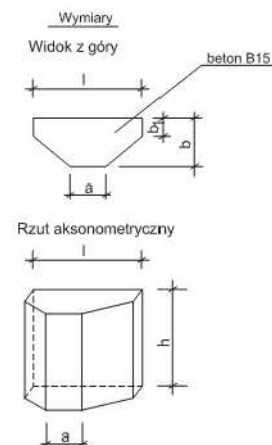
Średnica nominalna przewodu ¹⁾ mm	Typ bloku													
	grunt sypki							grunt spoisty						
	głębokość ułożenia przewodu ²⁾ H ₁ , m													
	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79	1,10+1,19	1,20+1,29	1,30+1,39	1,40+1,49	1,50+1,59	1,60+1,69	1,70+1,79
80/ 100 150 200 250 300 400	I C	I B					I D	I C				I B		
	II H	II B				I D	II F			II D		II FB		
	III C			III H		II F		III G	III E		III C			
	IV E	III I		III G		III E		IV G	IV E		IV B		III J	III G
	IV G		IV E			IV B		V D	V A		IV G		IV E	
	V F			V D			VI B	VI A		V F			V D	

¹⁾ Na trójkąkach typ bloku należy dobrać wg. średnicy przewodu odgąłężenisa

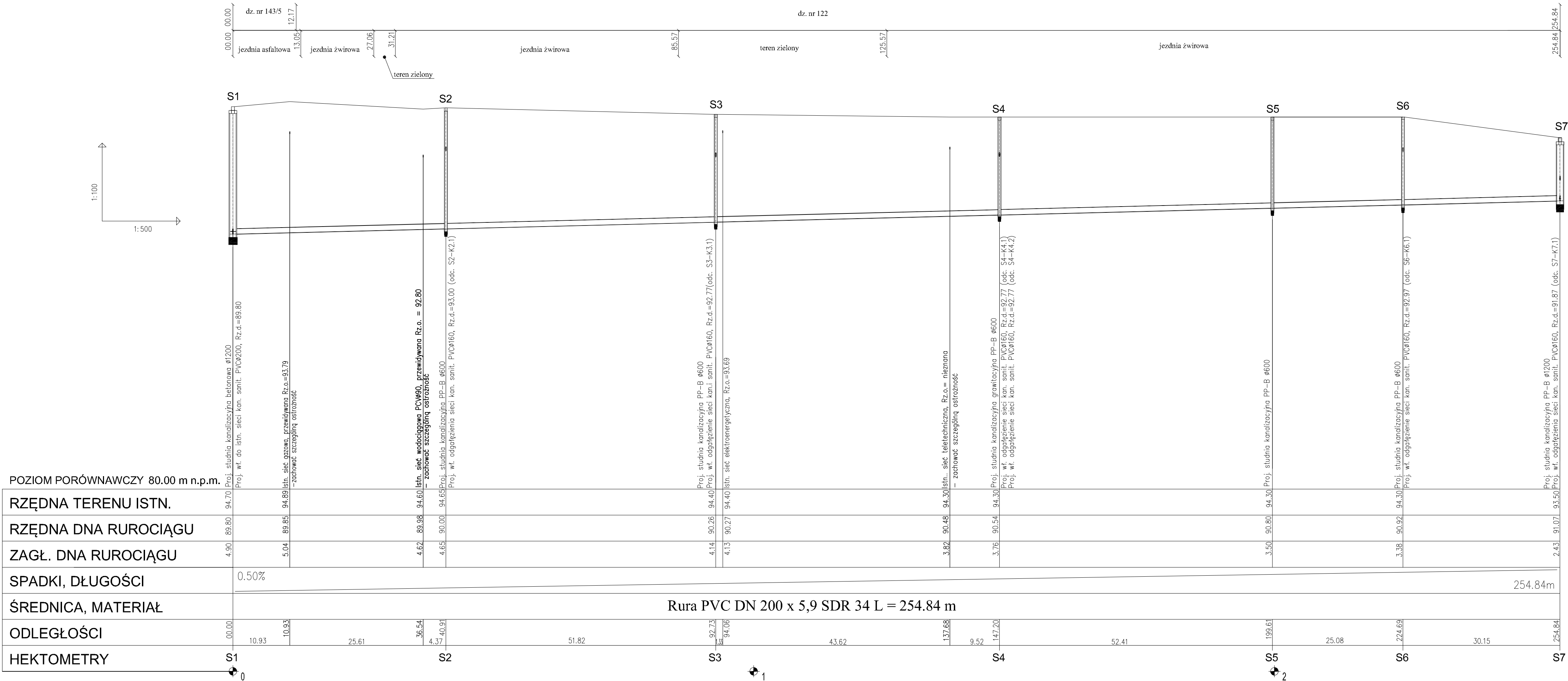
²⁾ Głębokość H₁ - dla trójkąków i kórków

¹⁾ Na trójkątach typ bloku należy dobrać wg. średnicy przewodu odgałęzienia²⁾ Głębokość H₁ - dla trójkątów i korków

Typ bloku	h	l	b	b ₁	a	Objętość m ³ okolo
mm						
I B	0,30					0,023
I C	0,40	0,50	0,18	0,08	0,20	0,030
I D	0,50					0,038
II B	0,45					0,070
II D	0,55					0,086
II F	0,65	0,75	0,27	0,10	0,20	0,101
II H	0,75					0,117
III C	0,70					0,196
III E	0,80					0,224
III G	0,90	1,00	0,36	0,13	0,30	0,252
III I	1,00					0,280
IV B	0,75					0,469
IV E	0,90	1,50	0,55	0,20	0,35	0,562
IV G	1,05					0,655
V A	0,90					0,963
V D	1,15	2,00	0,70	0,30	0,35	1,230
V F	1,40					1,498
VI A		2,25	0,80			2,044
VI B		2,50	0,90			2,470
VI C	1,50	2,75	1,00	0,30	0,50	2,939
VI D		3,00	1,10			3,450
VI E		3,25	1,20			4,000



INWESTOR:				GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU BRANŻOWEGO:				termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl			
PRZEDSIĘWZĘCIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻÓŁADOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻÓŁADOWO)							
STADIUM: PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.				BRANŻA: SANITARNA			
TYTUŁ RYSUNKU: BLOKI OPOROWE POD KOLANA I TRÓJNIKI							
FUNKCJA:		IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:		PODPIS:		SKALA:	
PROJEKTANT:		mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie skłd. instalacji i urządzeń deplejch, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>				-	
OPRACOWAŁ:		mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie skłd. instalacji i urządzeń deplejch, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>				DATA: 05.08.2019	
						NR RYSUNKU: S5	



UWAGI:

Zobowiązuje się Wykonawcę do przywrócenia infrastruktury pasa drogowego w miejscu zajęcia oraz w zakresie jego naruszenia w trakcie wykonywanych robót do stanu pierwotnego.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać pomiary kontrolne rzędnych istniejących sieci.

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem zmiany należy dokonać z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

INWESTOR: GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDANSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
JEDYNOŚCIKA OPISUJĄCA PROJEKT: <div>termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl</div>			
PRZEDSIĘWZIECIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOLEDOVO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOLEDOVO)			
STANOWISKO: PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.		STANOWISKO: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ - PROFIL PODŁUŻNY (ODCINEK: S1-S7)			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO UPRAWNIENIA:	POPISEK:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Upewnienie do projektowania: roboty budowlane i sieci ograniczeń w spec. projektowej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		1:100 500
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Upewnienie do projektowania: roboty budowlane i sieci ograniczeń w spec. projektowej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		DATA: 05.08.2019 NR RYSUNKU: S6

POZIOM PORÓWNAWCZY 80.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.

RZĘDNA DNA RUROCIĄGU

ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU

SPADKI, DŁUGOŚCI

ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

HEKTOMETRY

S2 K2.1

Proj. studnia kanalizacyjna PP-B Ø600
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit. PVCØ200, Rz.d.=90.00, Rz.kas.=93.00 (odc. S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=1.95 m

S2 K2.1

0

S3 K3.1

Proj. studnia kanalizacyjna PP-B Ø600
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit. PVCØ200, Rz.d.= 90.26, Rz.kas.=92.77 (odc. S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=2.34 m

S3 K3.1

0

S4 K4.1

Proj. studnia kanalizacyjna PP-B Ø600
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit. PVCØ200, Rz.d.= 90.54,Rz.kas.=92.77(odc.S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=2.23 m

S4 K4.1

0

S4 K4.2

Proj. studnia kanalizacyjna PP-B Ø600
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit. PVCØ200, Rz.d.=90.54,Rz.kas.=92.77(odc.S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=6.50 m

S4 K4.2

0

S6 K6.1

Proj. studnia kanalizacyjna PP-B Ø600
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit. PVCØ200, Rz.d.=90.92,Rz.kas.=92.97(odc. S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=2.15 m

S6 K6.1

1

S7 K7.1

Proj. studnia betonowa Ø200
Proj. wt. do proj. sieci kan. sanit.PVCØ200, Rz.d.=91.07, Rz.kas.=91.87(odc.S1-S7)
Proj. zasłlepka PE Ø160

Rura PVC
DN 160x4,7
SDR 34
L=2.12 m

S7 K7.1

1

UWAGI:

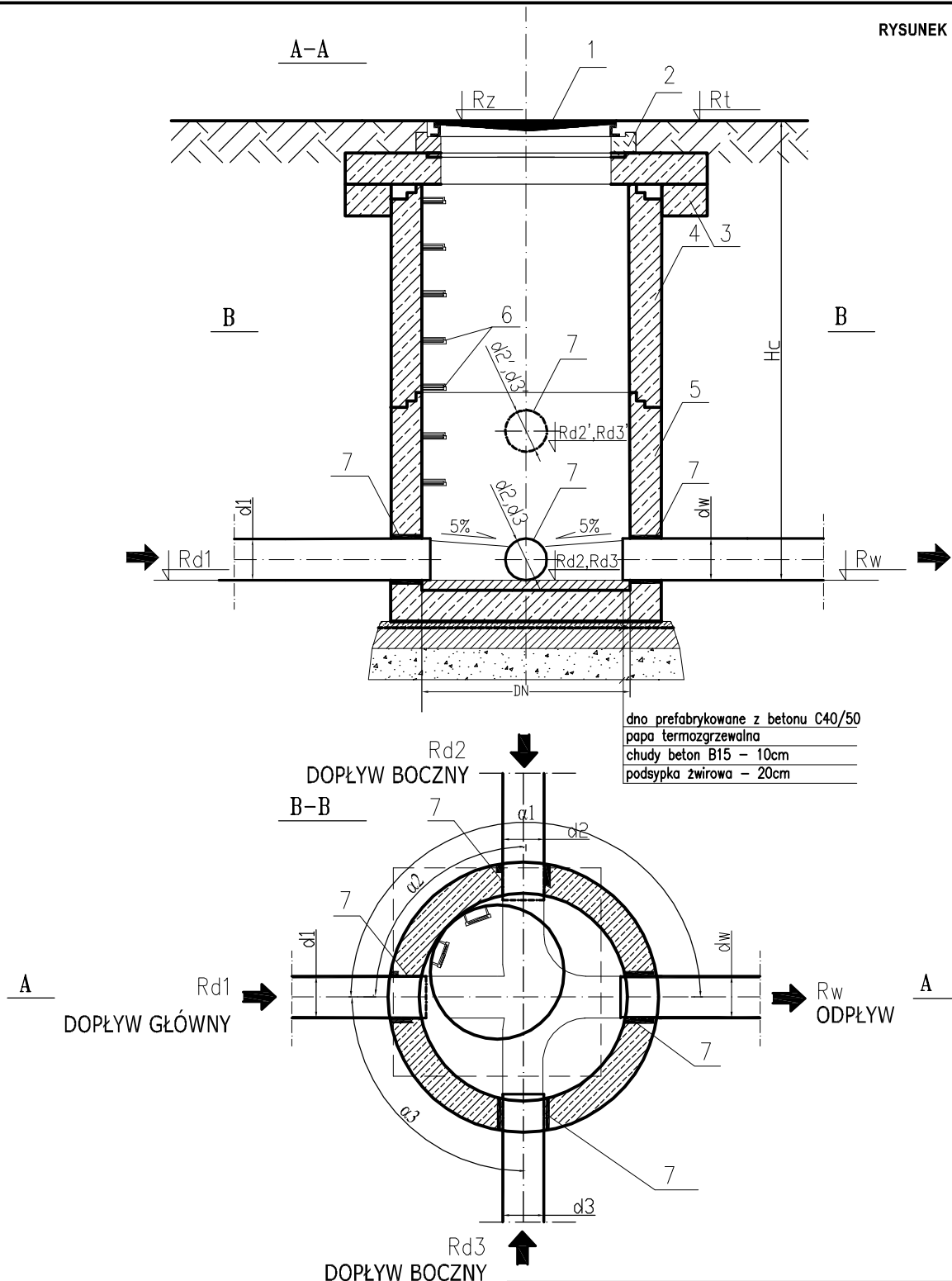
Zobowiązuje się Wykonawcę do przywrócenia infrastruktury pasa drogowego w miejscu zajęcia oraz w zakresie jego naruszenia w trakcie wykonywanych robót do stanu pierwotnego

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać pomiary kontrolne rzędnych istniejących sieci.

W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem zmiany należy dokonać z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

INWESTOR: GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO			
JEDNOSTKA OPRACOWANIA/ROBOTA: termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl			
PRZEDSIĘWZĘCIE: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOLEĐOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOLEĐOWO)			
STADIUM:	PROJEKT BUDOW.-WYKONAW.	BRANŻA:	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU: ODGAŁĘZIENIA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ DO GRANIC DZIAŁEK - PROFIL PODŁUŻNY (ODC.: S2-K2.1, S3-K3.1, S4-K4.1, S4-K4.2, S6-K6.1, S7-K7.1)			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/PRACOWNIA:	PODPISE:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Upoważnienie do projektowania robót budowlanych bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		1:100 DATA: 05.08.2019 NR RYSUNKU:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Upoważnienie do projektowania robót budowlanych bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		S7



OZNACZENIA:

1. Właz żeliwny kanałowy niewentylowany, z wypełnieniem betonowym DN625, D400
2. Pierścień dystansowy DN625
3. Płyta pokrywowa i pierścień odcłazający
4. Krag betonowy DN1200
5. Dno studzienki DN1200
6. Stopnie złączowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym w układzie mijankowym
7. Przejścia szczelne prefabrykowane dla rur PVC Dz160 lub Dz200

ELEMENTY STUDNI WYKONANE Z:

- betonu C40/50
- wodoszczelności W12
- o małej nasiąkliwości $n_w < 4\%$
- mrozoodporny F-150

UWAGI:

1. Studzienki typu BS łączone na uszczelki, fabrycznie wyposażone w stopnie złączowe stalowe powlekane tworzywem sztucznym.
2. W studzienkach fabrycznie osadzono przejścia szczelne dla rur PVC Dz200 i Dz160.
3. Studzienki fabrycznie zabezpieczyć wewnętrznie i zewnętrznie przeciwwilgociowo, np: 2 x dysperbit
6. Wymiary studzienek ujęto na profilach kolektorów głównych.

INWESTOR:

GMINA OSIELSKO
UL. SZOSA GDAŃSKA 55A
86-031 OSIELSKO

JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU:

termStudio
PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz
www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOLEĐOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOLEĐOWO)

STADIUM:

PROJEKT BUDOW.-WYKON.

BRANŻA:

SANITARNA

TYTUL RYSUNKU:

SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ PRZELOTOWEJ I POŁĄCZENIOWEJ BETONOWEJ 1200 MM

FUNKCJA:

IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:

PODPIS:

SKALA:

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Jeleń
upr. nr: KUP/0166/PBS/15

Uprawnienie do projektowania robót budowlanych bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

OPRACOWAŁ:

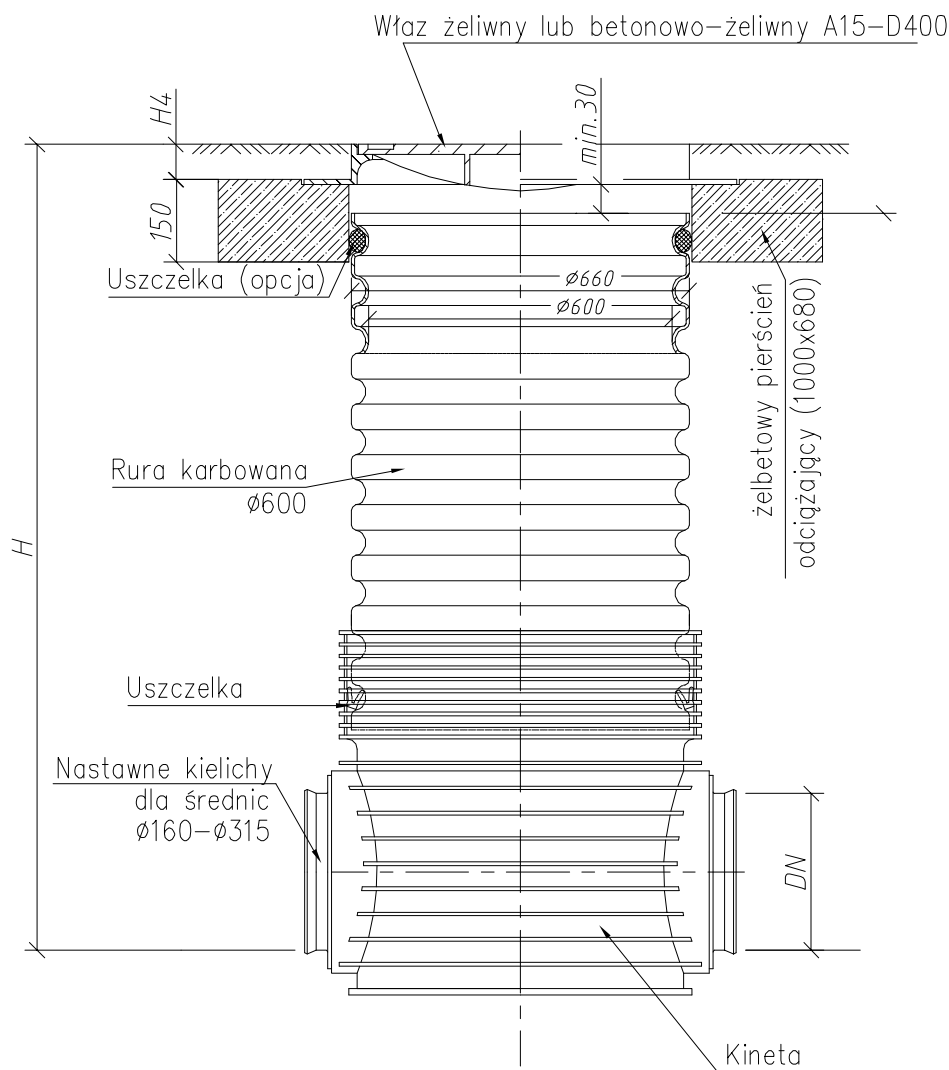
mgr inż. Tomasz Jeleń
upr. nr: KUP/0166/PBS/15

Uprawnienie do projektowania robót budowlanych bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

DATA:
05.08.2019

NR RYSUNKU:

S8



INWESTOR:	GMINA OSIELSKO UL. SZOSA GDAŃSKA 55A 86-031 OSIELSKO		
JEDNOSTKA OPRACOWANIA PROJEKTU:	termStudio PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Andersena 3a, 85-792 Bydgoszcz www.termstudio.pl biuro@termstudio.pl		
PRZEDSIĘWZIECIE:	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO DZIAŁEK W UL. CEDROWEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻOŁĘDOWO, GM. OSIELSKO (OBR. NR 0013 ŻOŁĘDOWO)		
STADIUM:	PROJEKT BUDOW.-WYKON.	BRANŻA:	SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ TWORZYWOWEJ 600 MM		
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:	PODPIS:	SKALA:
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i nadzoru nad budowlami bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		- DATA: 05.08.2019
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Jeleń upr. nr: KUP/0166/PBS/15 <small>Uprawnienie do projektowania i nadzoru nad budowlami bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small>		NR RYSUNKU: S9