

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR		Gmina Miasto Oleśnica Rynek - Ratusz 56-400 Oleśnica			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z budową przyłączy wodociągowych i budową przyłącza kanalizacji sanitarnej			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		56-400 Oleśnica dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AM 30 Obręb Oleśnica miasto Kategoria obiektu budowlanego XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Jednostka ewidencyjna: Oleśnica Obręb ewidencyjny: Oleśnica miasto Działka numer: dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AM 30			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dariusz Piasecki	Do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne upr. nr 381/90/UW	Branża sanitarna	5 grudnia 2020	

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

- I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU (STR. 1 – 3)
 - 1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta
 - 2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
 - 3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- II. CZĘŚĆ OPISOWA (STR. 4-10)
 - 1. Rozwiązania sieci wodociągowej zapewniające użytkowanie projektowanego wodociągu zgodnie z przeznaczeniem
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA (STR. 11 – 15)
 - 1. Profil sieci wodociągowej – stan projektowany
 - 2. Schemat węzła – stan projektowany
 - 3. Schemat węzła
 - 4. Przyłącze wody – profil
 - 5. Przyłącze kanalizacji sanitarnej - profil



**Biuro Usług Inwestycyjnych
Plumber**

**ul. Lwowska 31/303, 56-400 Oleśnica
tel. 71 399 42 80; email: poczta@plumber.com.pl**

Oleśnica, 5-12-2021 r.

miejsowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz.U.2020.1333)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany

**Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z budową przyłączy wodociągowych i
budową przyłącza kanalizacji sanitarnej**

zlokalizowanej na dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AM 30 obręb Oleśnica miasto
kategoria obiektu budowlanego XXVI

Inwestor: **Gmina Miasto Oleśnica
Rynek – Ratusz
56-400 Oleśnica**

Projektant: **mgr inż. Dariusz Piasecki
upr. nr 381/90/UW
specjalność instalacyjno – inżynieryjna**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.*

1. Opis projektowanej sieci

Projektuje się wykonanie odcinka sieci wodociągowej z rury PEHD100 RC SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 125$ i całkowitej długości około 182m. Odcinek sieci od węzła W0 do węzła W3-P1 realizowany będzie wykopem otwartym, natomiast odcinek sieci od węzła W3-P1 do węzła W4-P2 realizowany będzie przewiertem sterowanym.

Rury PE oraz kształtki łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe. Po wykonaniu zgrzewu wykonać i zachować, wydruk parametrów połączenia, poprzez dołączenie do dokumentacji powykonawczej.

Wpięcie nowej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wA100 w ulicy Reymonta poprzez wstawienie na sieci trójnika z żeliwa sferoidalnego, zewnątrz i wewnątrz epoksydowanego, DN 100/100/100 z króćcem dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego, zewnątrz i wewnątrz epoksydowanego kształtka FF 100 L=400mm i łączniki rurowo – kołnierzowe do rur żeliwnych. Na odejściu od trójnika zamontować miękkouszczelniającą zasuwę wodociągową klinową równoprzelotową z korpusem z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonego zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie DN100. Istniejącą zasuwę na sieci w90 zdemontować a sieć w90 zaślepić.

Wpięcie nowej sieci wodociągowej do istniejącej sieci wA100 w ulicy Wileńskiej wykonać poprzez wstawienie na sieci wA100 trójnika z żeliwa sferoidalnego, zewnątrz i wewnątrz epoksydowanego DN100/100/100 i łączniki rurowo – kołnierzowe do rur żeliwnych. Na odejściu od trójnika zamontować miękkouszczelniającą zasuwę wodociągową klinową równoprzelotową z korpusem z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonego zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie DN100 z tuleją kołnierzową PE 100 SDR 17 DN 125/100 i mufą PE100 SDR 17 DN125.

Występujące na trasie projektowanej sieci przyłącza wodociągowe, oznaczone w części graficznej, włączyć do nowej sieci. Włączenia przyłączy istniejących do nowej sieci poprzez trójnik siodłowy z nawiertką DN125/32 SDR 11 PE 100 do nawiercania pod ciśnieniem wraz z zasuwą do przyłączy domowych z króćcami PE 100 SDR 11 do zgrzewania z żeliwa sferoidalnego i ze skrzynką zasuwową, spełniającą rolę armatury odcinającej. Połączenie zasuwy z przyłączem wykonać za pomocą odpowiedniej mufy elektrooporowej PE100 SDR11 DN32. Zamontować zasuwę klinową miękkouszczelniającą. Trzpień zasuwy obudować dużą skrzynką zasuwową $\varnothing 190$. Skrzynkę zabezpieczyć przed osiadaniem (posadzić na krążkach żelbetowych lub bloczkach betonowych). Zasuwy oznakować odpowiednią tabliczką. Nad przyłączem wodociągowym ułożyć taśmę sygnalizacyjną, którą należy wprowadzić do skrzynki zasurowej. Przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych do nowej sieci nie wiąże się ze zmianą ich lokalizacji.

Na sieci pobudować dwa hydranty nadziemne przeciwpożarowe DN80. Usytuowanie hydrantów zgodnie z dołączoną częścią graficzną. Lokalizacja hydrantów jest zgodna z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 124, poz. 1030). Hydranty nadziemne zainstalować na odgałęzieniu od przewodu rozdzielczego, z zasuwą odcinającą umożliwiającą

odcięcie hydrantu bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym. Odległość pomiędzy osią zasuwy a osią hydrantu powinna wynosić nie mniej niż 0,5m. Projektowany hydrant spełnia następujące wymagania:

- hydrant z podwójnym zamknięciem, dający się całkowicie odwodnić,
- głowica z żeliwa sferoidalnego pokryta farbą epoksydową o grubości 250 mm odporną na promieniowanie UV,
- trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej,
- kolumna stalowa nierdzewna lub żeliwna,
- stopa z żeliwa sferoidalnego ze wszystkich stron pokryta farbą epoksydową o grubości 250 mm,
- elementy odcinająco-zamykające (grzyb, kula) całkowicie zawulkanizowane EPDM
- odwiercenie kołnierzy zgodnie z PN-EN 1092-2:1999 dla PN10,
- uszczelnienie trzpienia typu o-ring.

Projektowaną sieć prowadzić na głębokości 1,20 – 1,42mppt. Wodociąg prowadzić ze spadkiem jak na dołączonej części graficznej. Sieć układać na warstwie 15cm podsypki piaskowej z przykryciem warstwą z piasku o grubości 30cm, na której ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego.

Odcinek sieci wodociągowej realizowanej przewiertem sterowanym zlecić firmie specjalistycznej.

Wymagania stawiane armaturze użytej do budowy sieci wodociągowej

Do budowy sieci wodociągowej stosować armaturę z żeliwa sferoidalnego, zewnątrz i wewnątrz epoksydowanego. Zastosować zasuwy klinowe z gładkim przelotem korpusu (bez gniada), bezdławikowe, z miękkouszczelniającym klinem pokrytym elastomerem, emaliowane lub epoksydowane wewnątrz i zewnątrz. Zastosować zasuwy z trzpieniem ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym a pokrywa zasuwy ma być połączona z korpusem śrubami (gwinty nieprzelotowe) całkowicie zabezpieczona przed korozją masą pafafinowo - woskową.

Kolumna hydrantu wykonana z żeliwa sferoidalnego lub ze stali nierdzewnej.

2. Usytuowanie sieci

Usytuowanie sieci przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Zagłębienie sieci przyjęto w granicy 1,20 – 1,42mppt. Usytuowanie projektowanego rurociągu i jego zagłębienie nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

3. Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe do działki nr 158/8 włączyć do projektowanej sieci PE Ø125. Włączenie przyłącza do sieci poprzez trójnik siodłowy z nawiertką DN125/32 SDR 11 PE 100 do nawiercania pod ciśnieniem wraz z zasuwą do przyłączy domowych z króćcami PE 100 SDR 11 do zgrzewania z żeliwa sferoidalnego i ze skrzynką zasuwową, spełniającą rolę armatury odcinającej. Połączenie zasuwy z przyłączem wykonać za pomocą odpowiedniej mufy elektrooporowej PE 100 SDR 11 dn 32. Zamontować zasuwę klinową miękkouszczelniającą. Trzpień zasuwy obudować dużą skrzynką zasuwową Ø190. Skrzynkę zabezpieczyć przed osiadaniem (posadzić

na krążkach żelbetowych lub bloczkach betonowych). Zasuwy oznakować odpowiednią tabliczką. Nad przyłączem wodociągowym ułożyć taśmę sygnalizacyjną, którą należy wprowadzić do skrzynki zasurowej. Przyłączy zakończyć zaślepką elektrooporową Ø32. Parametry projektowanego przyłącza:

- długość przyłącza: 10,50mb; - średnica Ø32mm; - spadek przyłącza około 0,8 %
- materiał: rura wodociągowa PE100 32x3.0mm, PN16 SDR11, kolor niebieski
- głębokość posadowienia około 1,37 – 1,20mppt

Wszystkie użyte do wykonania przyłącza elementy muszą posiadać deklarację zgodności producenta. Usytuowanie przyłącza przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Usytuowanie projektowanego rurociągu i jego zagłębienie nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Technologia wykonania

Przewiduje się wykonanie dla przyłącza wykopu wąskoprzestrzennego o umocnionych ścianach. Rury należy układać luźno na podsypce zagęszczonego piasku w temperaturze 5 – 30oC. Piasek na podsypkę musi być pozbawiony kamieni ostrokrawędzistych. Jeżeli grunt lokalny spełnia wymagania materiału na podsypkę rury można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Obsypkę rurociągu należy wykonać z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałości na sicie frakcji 0,75mm. Zagęszczenie zasyпки dokonywać warstwami o grubości 100-300mm, aż do wysokości 300mm powyżej powierzchni rury.

Stopień zagęszczenia powinien wynosić 90% skali zmodyfikowanego Proctora (MP) Stopień ten można uzyskać:

- po czterech przejazdach po warstwie grubości 0,2 m wibratorem płytowym (50 do 100 kg) o rozdzielnej płycie wibracyjnej do jednoczesnego zagęszczenia po obu stronach przewodu, lub
- po czterech przejazdach po warstwie grubości 0,15 m wibratorem płytowym (50 do 100 kg). Nad przewodem zalecana minimalna warstwa ochronna o grubości 0,25m, zanim wibrator zostanie wykorzystany do zagęszczenia nad wierzchołkiem rury.

W trakcie zasypywania 30cm nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą metalizowaną koloru niebieskiego.

4. Przyłączy kanalizacji sanitarnej

Przyłączy kanalizacji sanitarnej do działki nr 158/9 wykonać z rury DN160 PVC SN8 i włączyć do istniejącej w działce drogowej sieci kanalizacji sanitarnej ks200. Włączenie do sieci wykonać poprzez trójnik skośny kamionkowy, łączony z kanałem ks200 na łączniki 200/200 Funke VPC lub inne o takich samych parametrach lub lepszych. Za trójnikiem zastosować złącze kamionkowe 150/160 PVC. Przyłączy zaślepić korkiem w granicy z działką 158/9. Przykanalik wykonać z rur PVC SN8 DN160 litych. Wszystkie połączenia wykonać w sposób zapewniający szczelność połączenia. Przyłączy prowadzić ze spadkiem wg dołączonego rysunku. Parametry przyłącza kanalizacji sanitarnej do działki nr 158/9:

całkowita długość przyłącza kanalizacji sanitarnej – 6,40m;
przyłączy prowadzić ze spadkiem 1,5% w kierunku sieci.

5. Technologia wykonania

Przewiduje się wykonanie dla przyłącza kanalizacji wykopu wąskoprzestrzennego o umocnionych ścianach. Rury należy układać luźno na podsypce zagęszczonego piasku w temperaturze 5 – 30°C. Piasek na podsypkę musi być pozbawiony kamieni ostrokrawędzistych. Jeżeli grunt lokalny spełnia wymagania materiału na podsypkę rury można układać bezpośrednio na wyrównanym podłożu. Rury i kształtki łączyć wg informacji podanych w instrukcjach montażu producentów rur. Obsypkę rurociągu należy wykonać z materiału ziarnistego (piasek, żwir) o max 15% pozostałości na sicie frakcji 0,75mm. Zagęszczenie zasyпки dokonywać warstwami o grubości 100-300mm, aż do wysokości 300mm powyżej powierzchni rury.

Stopień zagęszczenia powinien wynosić 90% skali zmodyfikowanego Proctora (MP) Stopień ten można uzyskać:

- po czterech przejazdach po warstwie grubości 0,2m wibratorem płytowym (50 do 100kg) o rozdzielnej płycie wibracyjnej do jednoczesnego zagęszczenia po obu stronach przewodu, lub
- po czterech przejazdach po warstwie grubości 0,15m wibratorem płytowym (50 do 100kg). Nad przewodem zalecana minimalna warstwa ochronna o grubości 0,30m, zanim wibrator zostanie wykorzystany do zagęszczenia nad wierzchołkiem rury.

6. Odtworzenie istniejących nawierzchni

Wszystkie prace w obrębie drogi powiatowej ulicy Wileńskiej i Reymonta, wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w Decyzji wydanej przez Zarząd Dróg Powiatowych w Oleśnicy, dołączonej do opracowania.

Roboty ziemne prowadzić w czasie gdy temperatura otoczenia jest wyższa niż 0°C. Grunt w rejonie prac nie może być przemarznięty. Grunt w miejscach robót należy zagęścić i sporządzić protokół z zagęszczenia, który należy przedstawić zarządcy drogi. W miejscach w których nie jest możliwe uzyskanie właściwych parametrów zagęszczenia gruntu, należy przewidzieć jego wymianę.

Odtworzenie warstw konstrukcyjnych jezdni ulicy Reymonta.

Odtworzenie warstw podbudowy.

- a) Do wykonania warstw podbudowy, zwłaszcza w warstwie dolnej, może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej, jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża oraz innymi materiałami obcymi.
- b) Należy bezwzględnie przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiada istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie takich samych materiałów, to w uzgodnieniu z Zarządem Dróg Powiatowych w Oleśnicy należy zastosować materiały podobne o parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych w obowiązujących przepisach.
- c) W uzgodnieniu z ZDP, odtworzenia zarówno podbudowy, jak i warstw jezdnych, można wykonać z materiałów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Odtworzenie warstw jezdnych nawierzchni bitumicznej ulicy Reymonta.

- a) Pełne odtworzenie warstw konstrukcji nawierzchni jezdni przy wykopach liniowych musi być dokonane w pasach do krawędzi jezdni, jeżeli odległość krawężników, oporników, obrzeży krawędzi jezdni od krawędzi przekopu jest mniejsza niż 1,50m, (o ile ZDP w Oleśnicy nie wskaże innego sposobu lub zakresu odtworzenia konstrukcji nawierzchni jezdni i warstw bitumicznych.)
- b) Odtworzenie nawierzchni bitumicznej (warstwy ścieralnej) wykonać na całej szerokości jezdni.
- c) Krawędź przyległej nawierzchni musi być równo obcięta tak, aby powstała po przycięciu figura miała kształt prostokąta lub kwadratu o bokach równoległych i prostopadłych do osi jezdni. Niedopuszczalne jest tworzenie figur o kątach ostrych i rozwartych.
- e) Należy wykonać na krawędzi wcięcie do połowy grubości warstw bitumicznych, szerokości ok. 10cm i zakładkowe połączenie nawierzchni przy jej odbudowie.
- f) Obcięcie krawędzi i pasów przywykopowych istniejącej nawierzchni wskazane jest przed rozpoczęciem wykonania wykopu. Jeżeli obcięta krawędź została uszkodzona w trakcie wykonywania prac należy bezpośrednio przed robotami odtworzeniowymi ponownie przyciąć krawędź.
- g) Na przygotowanej podbudowie, tj. oczyszczonej i skropionej asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową, należy rozłożyć warstwę wyrównawczą lub wiążącą, a następnie warstwę ścieralną z mieszanki mineralno – asfaltowej. Skład mieszanki mineralno – asfaltowej i grubości warstw powinny być uzgodnione z ZDP w Oleśnicy oraz wymaganiami i warunkami obowiązujących przepisów. Grubość warstw konstrukcyjnych nie może być mniejsza od grubości warstw istniejących.
- h) Między warstwami mineralno – asfaltowymi należy stosować związanie międzywarstwowe przez skropienie podłoża danej warstwy asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową o właściwościach dostosowanych do istniejących warunków. Podłoże powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza, równomiernie na całej powierzchni, zgodnie z zaleceniami normowymi.
- i) Warstwy nawierzchni powinny być należycie zagęszczone zestawem walców lub zagęszczarkami mechanicznymi (przy powierzchniach nie przekraczających 3m²).
- j) Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.
- k) Spoiny na połączeniu nowej i starej nawierzchni należy wykonać poprzez zastosowanie termoplastycznej taśmy uszczelniającej lub kleju do spoin. Przed wbudowaniem powyższych materiałów krawędź istniejącej nawierzchni musi być równo obcięta, sucha i czysta.
- l) Prace należy wykonywać w korzystnych warunkach atmosferycznych.
- m) W przypadku wykonywania odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni w okresie o niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w okresie zimowym, opadach atmosferycznych itp., należy warstwy jezdne wykonać, jako tymczasowe przy użyciu materiałów rozbieralnych takich jak: kostka betonowa o grub. min. 8cm, kostka

kamienna rzędowa lub nieregularna lub płyty betonowe o grub. min. 12cm. Po nastaniu sprzyjających warunków atmosferycznych należy natychmiast przystąpić do odtworzenia nawierzchni takiego typu jak w stanie pierwotnym.

n) Nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu pojazdów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej.

o) Nawierzchnia bitumiczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odtworzenie warstw konstrukcyjnych ścieżki rowerowej ulicy Wileńskiej

Odtworzenie warstw podbudowy.

a) Do wykonania warstw podbudowy może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej, jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża oraz innymi materiałami obcymi.

b) Należy bezwzględnie przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiada istniejąca konstrukcja. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie takich samych materiałów, to w uzgodnieniu z ZDP w Oleśnicy należy zastosować materiały o podobnych parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych w obowiązujących przepisach.

c) W uzgodnieniu z ZDP, odtworzenia podbudowy i nawierzchni można wykonać z materiałów podanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej.

a) Przy prowadzeniu robót wzdłuż ścieżki rowerowej, należy bezwzględnie odtworzyć nawierzchnie na całej jej szerokości.

b) Po wykonaniu podbudowy z podsypki cementowo-piaskowej grubości 3cm na podbudowie z kruszywa łamanego grubości min. 25cm, oczyszczone elementy betonowe (kostki) można układać na przygotowanej podsypce.

c) Odtworzenie nawierzchni musi być zgodne z istniejącym wzorem, kolorystyką i grubością istniejącej kostki.

d) Niedopuszczalnym jest wbudowywanie materiału uszkodzonego. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe odpowiadające wzorem i grubością istniejącym.

e) Nawierzchnia powinna być ułożona w równym poziomie z nawierzchnią dotychczasową przy zachowaniu wymaganych spadków.

f) Przed zasypaniem spoin nawierzchnie należy zagęścić płytą wibracyjną.

g) Spoiny należy zasypać piaskiem lub grysem (w uzgodnieniu z ZDP), który należy wmiatać ręcznie do momentu napełnienia szczelin. Nie wibrować nawierzchni po zasypaniu spoin.

h) Odtworzona nawierzchnie należy pielęgnować (posypywać piaskiem, grysem, uzupełniać brakujące spoiny itd.) tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja wbudowanego materiału.

- i) Nie dopuszcza się pozostawienia niezabezpieczonych i nieoznakowanych przekopów oraz dopuszczenie po nich ruchu rowerów lub pieszych, gdy nie jest na nich odtworzona nawierzchnia według technologii wymienionych powyżej.
- j) Nawierzchnia z powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA

Przed zasypaniem sieci i przyłączy wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz zgłosić sieć i przyłącza do odbioru.

YKOPU
2-H2

min. 50cm

1

2

3

4

5

6

7

8

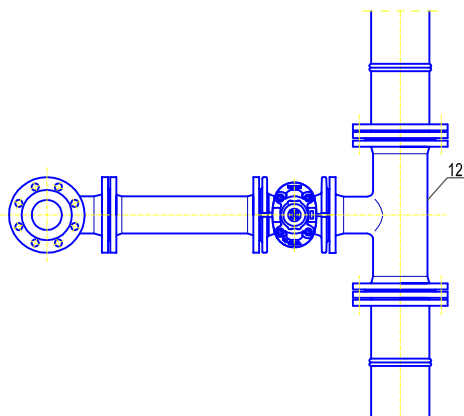
9

10

11

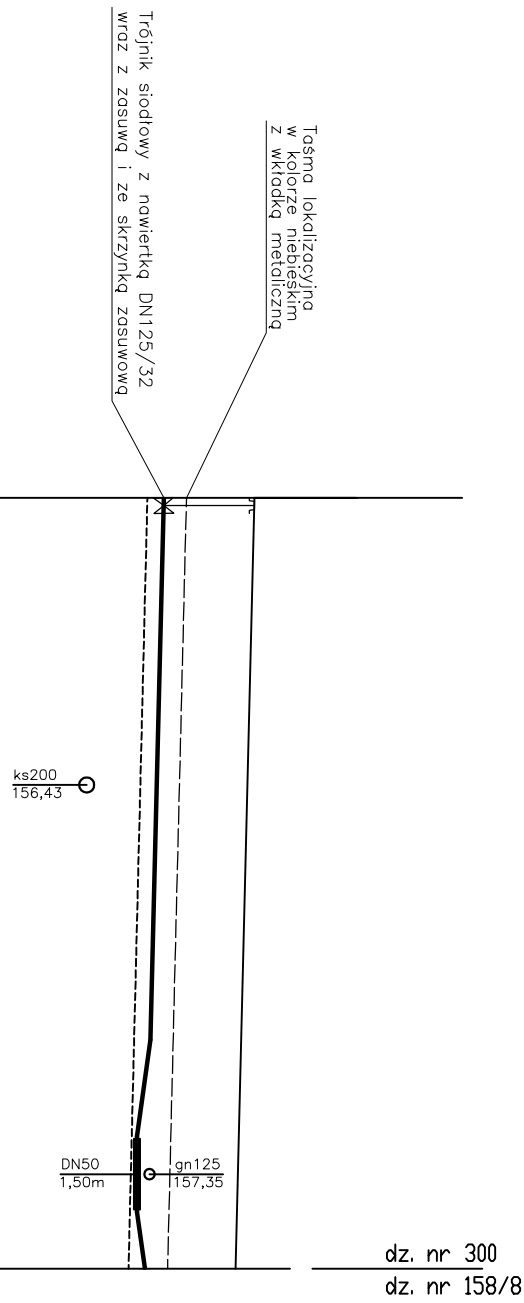
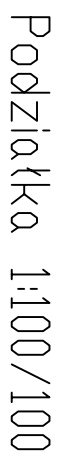
min. 120cm

min. 50cm



LEGENDA:	
1	HYDRANT NADZIEMNY DN80
2	ŁUK KOŁNIERZOWY ZE STOPKĄ 90°
3	KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY DN80 L=40CM
4	ZASUWA KOŁNIERZOWA DN80
5	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN125/80/125
6	OBUDOWA DO ZASUW
7	SKRZYŃKA ULICZNA DO ZASUW
8	TAŚMA SYGNALIZACYJNA
9	PODSYPKA PIASKOWA
10	BŁOK OPOROWY, BETON B15
11	WYPEŁNIENIE WYKOPU
12	TRÓJNIK KOŁNIERZOWY DN125/80

SCHEMAT WĘZŁA W1-H1, W2-H2		SKALA
		BRANŻA SANIT.
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AM 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 381/90/UW specjalność instalacyjna	Podpis
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Podpis
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 5
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020



P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w 32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w 32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w 32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w 32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

P.p.=145,95		Ho=1,37		Ho=1,20	
Rzędna istniejącego terenu		158,75		158,50	
Rzędna osi proj. rurociągu		157,38		157,30	
Długość odcinka		10,20 10,20		10,20	
Proj. spadek rurociągu, odległość		L=10,20		i=0,8%	
Proj. średnica nominalna, materiał		w 32 PE PN10			
Hektometr i odległości		00		3,80	
				8,95	
				10,20	

dz. nr 300
dz. nr 158/8

dz. nr 158/8

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

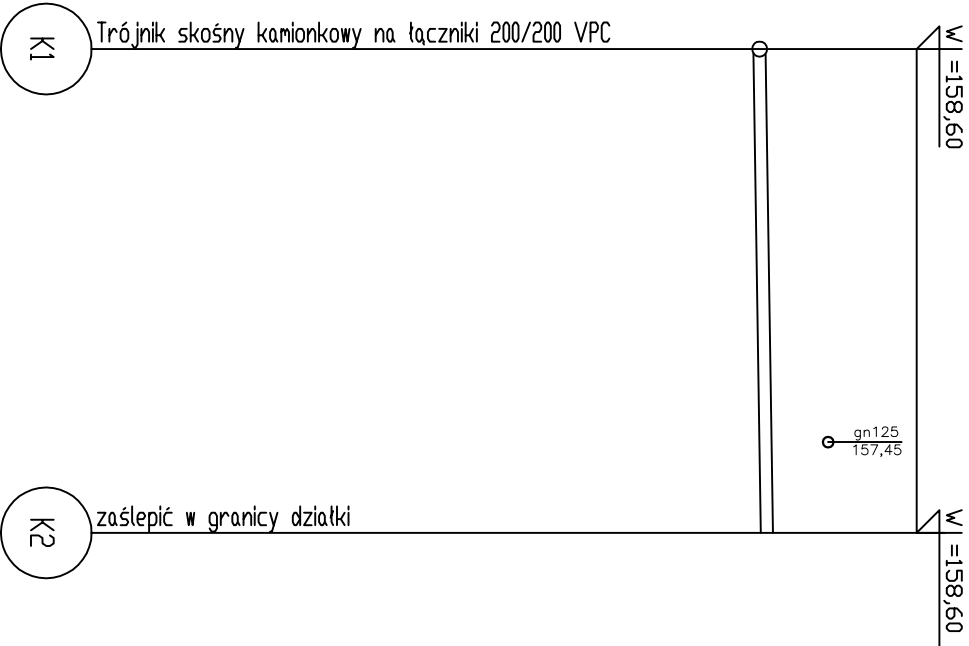
PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

PRZYŁĄCZE WODY PROFIL		SIŁKA
		BRANŻA
SANIT.		
OBIEKT	Sieć wodociągowa z przyłączem wody. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.	
ADRES BUDOWY	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AW 30 Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Pasecki upr. nr 381/90/UW specjalność: instalacyjna	Pełnia
ASYSTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Pełnia
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Pasecki		NR RT.:
6		
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020

dz. nr 300
dz. nr 158/9



P, P, =144,80			Ho=2,16	K1	Ho=2,06	K2
Rzędna istniejącego terenu	158,60				158,60	
Rzędna dna proji. kanału	156,44				156,54	
Długość odcinka		6,40				
Proji. spadek kanału, odległość	L=6,40	i=1,5 %				
Proji. średnica nominalna, materiał	DN160 SN8					
Hektometr i odległości	00					6,40

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PROFIL		SKALA
OBIEKT		BRANŻA
Sieć wodociągowa z przyłączem wody.		SANIT.
Przyłącze kanalizacji sanitarnej do działki budowlanej.		
ADRES	dz. nr 28, 130/1, 300, 158/2, 159, 43 AM 30	
BUDOWY	Oleśnica miasto	
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Piasecki upr. nr 38130/UW specjalność instalacyjna	Proje
ASISTENT	mgr inż. Andrzej Kowalczyk	Proje
Biuro Usług Inwestycyjnych "PLUMBER" - Dariusz Piasecki		NR RYS.: 7
56-400 Oleśnica, ul. Lwowska 31, pok. 303, tel. 71 399 42 80		05-12-2020