

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## sieci wodociągowej w miejscowości Snopków

**INWESTOR:** Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

**JEDNOSTKA EWID.:** 060907\_2 JASTKÓW

**OBRĘB:** 0024 – Snopków

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 687/14; 441/3; 441/1; 441/2; 442; 443; 444/1; 445/1; 445/4; 445/4 – obr. 0024 - Snopków

**OBIEKT KATEGORII – XXVI** (dotyczy sieci wodociągowej)

projektowała:

mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

upr. bud. nr ewid. LUB/0116/PWBS/15

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

sprawdziła:

mgr inż. Monika Florek-Szymańska

upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15

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

Wola Niemiecka, czerwiec 2017

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:****I. OPIS TECHNICZNY****II. INFORMACJA BIOZ****III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

|        |                                                   |                  |
|--------|---------------------------------------------------|------------------|
| rys. 1 | Sytuacja                                          | skala 1:1000     |
| rys. 2 | Profil sieci wodociągowej                         | skala 1:100/1000 |
| rys. 3 | Węzeł hydrantowy                                  | b/s              |
| rys. 4 | Przekrój posadowienia rur wodociągowych w wykopie | b/s              |

**IV. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlano-wykonawczego sieci wodociągowej w miejscowości Snopków**

(jed. ewid. 060907\_2 Jastków, obr. 0024 Snopków)

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- wizje robocze w terenie,
- uzgodnienia z właścicielami terenów,
- mapa do celów projektowych,
- warunki techniczne wod.-kan. Wydane przez UG Jastków znak SI.7021.39.2017.JKO.3 z dnia 26.04.2017
- Protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.345.2017.AD z dnia 26.05.2017
- obowiązujące normy i normatywy projektowania.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA**

#### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej wraz z podejściem zasilającym hydrant p.poż. DN80 w miejscowości Snopków, Gmina Jastków.

#### **2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Projektowana sieć wodociągowa wraz z podejściem zasilającym hydrant p.poż. DN 80 będzie przebiegać przez działki nr: **687/14; 441/3; 441/1; 441/2; 442; 443; 444/1; 445/1; 445/4; 445/4** – obr. 0024 - Snopków – działki prywatne – zgoda właścicieli działek na lokalizację projektowanego uzbrojenia.

#### **2.3. Informacja o terenie i charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska**

Projektowane uzbrojenie jest zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu. Na terenie niniejszej inwestycji brak jest obiektów chronionych prawem na mocy Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i chronionych prawem miejscowym (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zmianami) oraz teren ten nie leży w strefie eksploatacji górniczej.

Kolizje i zbliżenia na trasie projektowanego uzbrojenia z innym uzbrojeniem technicznym terenu zostaną zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

#### **2.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek nr: **687/14; 441/3; 441/1; 441/2; 442; 443; 444/1; 445/1; 445/4; 445/4** (obr. 0024 Snopków) zgodnie z:

- Prawo budowlane Dz. U. 2016 r., poz.290 wraz z późniejszymi zmianami,

- Dz.U.2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- Dz.U.2001 Nr 72 poz. 747 Ustawa z dn. 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków wraz z późniejszymi zmianami.

### **2.5. Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Projektowana budowa zmieni istniejące zagospodarowanie terenu (montaż nadziemnego hydrantu p.poż o DN80) i nie przewiduje zmian w nawierzchni. Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i dopiero wówczas poddany zostanie odbiorowi końcowemu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy sieci wodociągowej przeznaczonej na cele bytowe oraz przeciwpożarowe.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie sieci wodociągowej dn125mm-PE oraz podejścia DN80mm-żeliwo zasilającego hydrant p.poż o DN80mm, i tak:

- włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w110 na działce nr 687/14 (Tw1),
- za włączeniem (Tw1) na projektowanej sieci zamontować doziemną zasuwę odcinającą DN100 (Zo1),
- hydrant p.poż. o DN 80 mm wraz z zasuwą odcinającą DN80– ciśnienie w sieci przy hydrancie będzie wyższe od 20 m H<sub>2</sub>O, wydajność 10 l/s, ciśnienie hydrostatyczne w sieci wodociągowej na tym terenie wynosi ok. 0,49 MPa,

#### **UWAGA:**

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać **wykop kontrolny** w miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) w celu określenia rzeczywistej rzędnej posadowienia rur wodociągowych oraz materiału z jakiego wykonana jest w/w sieć wodociągowa.
2. Ze względu na niemożliwość ustalenia (na tym etapie realizacji inwestycji) rodzaju zastosowanych rur o średnicy 110mm na istniejącym wodociągu (Tw1) – typ podłączenia kołnierzowego określić na etapie budowy,
3. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w:
  - ❖ Protokole z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.345.2017.AD z dnia 26.05.2017
  - ❖ Warunkach technicznych wydanych przez UG Jastków znak SI.7021.39.2017.JKO.3 z dnia 26.04.2017

### **3. DANE MATERIAŁOWE**

*Wszystkie elementy żeliwne (rury, kształtki, zasuwy itp.) powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego.*

### **3.1. SIEĆ I ODGAŁĘZIENIE WODOCIĄGOWE:**

- ❖ **sieć wodociągowa** projektuje się z rur PE HD 100, SDR 11 z rur o dn 125x11,4 mm i L=324,5m,
- ❖ **podejście pod hydrant** DN80 projektuje się z króćca dwukołnierzowego DN80mm-żeliwo o L=1,0m.
- **zasuwy** powinny być:
  - ❖ na podejściu pod hydrant DN80mm (**Zo2**)- kołnierzowa z miękkim zamknięciem, o konstrukcji bezgniazdowej, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
  - ❖ za włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej DN100mm (**Zo1**)- kołnierzowa z miękkim zamknięciem, o konstrukcji bezgniazdowej, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
    - z żeliwa sferoidalnego min. GGG40, zabezpieczonego antykorozyjnie żywicą epoksydową lub emalią o grubości warstwy min 250 µm na zewnątrz i od wewnątrz. Zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami winna być potwierdzona przez niezależny instytut badawczy,
    - owiercenie kołnierzy zgodne z normą PN-EN 1092-2 „Kołnierze i ich połączenia -- Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN -- Kołnierze żeliwne”,
    - wrzeciono ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno,
    - co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
    - klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i na zewnątrz) pokryty powłoką z EPDM,
    - śruby mocujące korpus z pokrywą (o ile występują) - wpuszczone i zabezpieczone antykorozyjnie,
    - uszczelka na połączeniu korpusu z pokrywą zabezpieczona przed wysunięciem,
    - zasuwa wraz z obudową (przedłużacz trzpienia) winna stanowić rozwiązanie systemowe (pochodzić od tego samego producenta). Zasuwy zabezpieczyć obudową teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną spełniającą wymagania normy PN-M-74081:1998 za wyjątkiem materiałów pokrywy, która winna być wykonana z żeliwa sferoidalnego. Skrzynki należy obrukować płytami betonowymi (prefabrykat) o wym. 0,5x0,5 m.
- **włączenie do istniejącego wodociągu w110 (Tw1)** na połączenie kołnierzowe o dn110/100 – ze względu na niemożliwość ustalenia na tym etapie inwestycji, rodzaju zastosowanych rur na istn. wodociągu – rodzaj połączenia należy określić na etapie budowy. Za połączeniem kołnierzowym, na projektowanej sieci wodociągowej zamontować zasuwę żeliwną, kołnierzową o DN100. Za zasuwą zamontować kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem dn/DN 125/100mm, np. f. Hawle system 2000 nr kat. 0400 lub równoważny.
- **włączenie podejścia pod hydrant (Tw2)** na trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy DN100/80 np. f. Hawle nr kat. 8510 lub równoważny. Przed trójnikiem na projektowanej sieci wodociągowej należy zamontować kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem dn/DN 125/100mm, np. f. Hawle system 2000 nr kat. 0400 lub równoważny. Na trójniku należy zamontować również

kołnierz ślepy DN100. Za trójnikiem na proj. podejściu zamontować zasuwę odcinającą DN80mm. Podejście zrealizować poprzez króciec dwukołnierzowy DN80mm o L=1,0m np. f. Hawle nr kat 0530 lub równoważny i łuk kołnierzowy 90° ze stopką DN80mm np. f. Hawle nr kat. 0290 lub równoważny.

- **bloki oporowe lub podporowe** należy umieścić na zmianach kierunku (dla katów od 30° do 90°), przy trójniku, pod hydrantem oraz pod zasuwami. Bloki należy wykonać z betonu klasy min. (B20) C16/20 oraz odizolować od przewodu i armatury za pomocą folii PE lub PCV o grubości min. 1 mm. Należy je wylewać na nienaruszonym gruncie rodzimym.
- do **oznakowania** położenia zasuw odcinających należy zastosować tablice emaliowane wg PN-86/B-09700 i przymocować ją do stałych elementów zagospodarowania terenu (np: trwałe ogrodzenie),
- **trasę** wodociągu **oznakować** taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze niebieskim o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę układać 30 cm nad przewodem, a jej końce połączyć z taśmą nad istniejącymi wodociągami

### **3.2. HYDRANT:**

Przewidziano montaż 1 szt. **nadziemnego** hydrantu żeliwnego o DN 80mm, wraz z zasuwą odcinającą o DN 80 mm. Włączenie hydrantu do projektowanego wodociągu z rur dn125mm-PE na trójnik z żeliwa sferoidalnego o średnicach 100/100/80 mm. Zasuwa odcinająca powinna znajdować się w odległości min. 1,0 m od hydrantu. W zakresie szczegółowych wymagań technicznych i materiałowych:

- głowica wykonana z żeliwa sferoidalnego min GGG40,
- kolumna wykonana z żeliwa sferoidalnego lub ze stali nierdzewnej, zabezpieczenie antykorozyjne elementów żeliwnych wewnątrz i na zewnątrz żywicą epoksydową lub emaliowane (minimalna grubość warstwy lakierniczej 250mm),
- zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami potwierdzona przez niezależny instytut badawczy,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- elastomerowe uszczelnienie zamknięcia,
- samoczynne odwodnienie kolumny (na odwodnienie jej stosować osłony podziemne z tworzywa sztucznego, odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w pośrednim i przy całkowitym otwarciu powinno być szczelne),
- ciśnienie robocze: 1,6 MPa,
- aktualny atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną,
- kolorystyka - wyłącznie kolor czerwony – dla hydrantów nadziemnych,

- wymagane świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie p.poż. wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej w Józefowie
- owiercenie kołnierzy zgodne z normą PN-EN 1092-2.

Skrzynka zasuwy hydrantowej winna spełniać wymagania normy za wyjątkiem materiałów pokryw, które winny być wykonane z żeliwa sferoidalnego.

Hydrant powinien być posadowiony na bloku podporowym.

#### **4. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA**

Zgodnie z mapą do celów projektowych, na trasie projektowanego wodociągu nie występują skrzyżowania z innym uzbrojeniem podziemnym.

Zgodnie z protokołem z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.345.2017.AD z dnia 26.05.2017 roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia podziemnego inwestor dokona naprawy wyrządzonej szkody własnym staraniem i na własny koszt, pod nadzorem instytucji branżowej.

W miejscach zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace należy wykonać ręcznie, ze szczególną ostrożnością w obecności pracownika PSG i podlegają one zgłoszeniu do Gazowni w Lublinie, która dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej. Przed użytkowaniem sieci wodociągowej, należy przedłożyć 1 egz. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w/w sieci wodociągowej do Gazowni w Lublinie.

#### **5. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

##### **5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

W rejonie projektowanej sieci występują warunki gruntowo-wodne pozwalające na bezpośrednie posadowienie.

W podłożu projektowanego wodociągu zalegają głównie gliny pylaste.

Grunty są wilgotne i mało wilgotne. Okresowo, zwłaszcza podczas roztopów po śnieżnej zimie lub po długotrwałych opadach, wody wsiąkowe infiltrując w głąb mogą powodować zwiększenie wilgotności stropowych partii gruntów - prace ziemne wskazane byłoby wykonywać w okresie suchym.

Grunty pylasto – gliniaste są gruntami nośnymi ale bardzo wrażliwymi na działanie wód, pod wpływem których ulegają uplastycznieniu. Dlatego też należy zapewnić staranną ochronę wykopów przed zamoczeniem lub zalaniem wodami atmosferycznymi bądź technologicznymi. Oddziaływania wywołane pracującym sprzętem budowlany, ruchem na placu budowy itp. będą ułatwiać i przyspieszać absorbowanie wody opadowej przez spoiste podłoże gruntowe, co w efekcie może prowadzić do jego uplastycznienia.

Grunty humusowe nie są gruntami nośnymi.

***Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej posadowienia.***

## **5.2. Roboty ziemne**

Przewiduje się wykonywanie większości robót ziemnych mechanicznie tylko w miejscach zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym – ręcznie.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać **wykop kontrolny** w miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) w celu określenia rzeczywistej rzędnej posadowienia rur wodociągowych oraz materiałów z jakich jest wykonana w/w sieć wodociągowa.

Wykopy należy wykonać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych należy pamiętać o zabezpieczeniu przed napływem wód powierzchniowych.

Do umocnienia ścian wykopu należy stosować szalunki inwentaryzowane, wielokrotnego użytku np. :

- ✓ płyty wykopowe PW-261 i PW-131,
- ✓ szalunki do liniowych wykopów ziemnych typu „ZREMB”.

Odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,60 m od krawędzi wykopu. Rozszalowywanie powinno nastąpić bez naruszenia obsypki (zabezpieczenie ścian wykopu wyciągane z jednoczesnym warstwowym zagęszczaniem).

Posadowienie rur wykonać zgodnie z częścią rysunkową. Dno wykopu należy wykonać ze spadkiem określonym w projekcie.

Należy unikać zbędnego rozspajania gruntu w obrębie dna wykopu. Pod przewody należy wykonać z piasku podsypkę o grubości 20 cm zagęszczoną przy pomocy ubijaków. Obsypkę rur wykonać również z piasku i do jej zagęszczania stosować zagęszczarki typu lekkiego (płytowe) o ciężarze nie większym niż 60 kg. Nie należy stosować zagęszczarek typu „skoczek”. W celu zapewnienia statycznego bezpieczeństwa rurociągów obsypywanie i zagęszczanie należy prowadzić po obu stronach rurociągu równocześnie. Obsypkę prowadzić do wysokości 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić aż do uzyskania wskaźnika  $J_s = 0,97$ .

Wykopy zasypać gruntem rodzimym (pod warunkiem, że wielkość cząsteczek nie przekroczy 3cm) zagęszczając je warstwami do wskaźnika  $I_s = 0,98$ .

Każda warstwa po zagęszczeniu powinna być odebrana przez uprawnionego geologa celem sprawdzenia czy osiągnięto wymagane zagęszczenie.

Zwraca się uwagę na zagęszczanie zasypki w obrębie rury i przykrycia gdyż od 0,3 do 1,0 m ponad wierzch rury nie należy stosować ciężkiego sprzętu do zagęszczania, lecz średniej wielkości zagęszczarki wibracyjne o ciężarze roboczym do 0,6 kN lub płytowe o ciężarze roboczym do 3 kN. Ciężkie urządzenia zagęszczające można stosować dopiero przy przykryciu rury powyżej 1,0 m ponad lico rury.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi określonymi PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”

### **5.3. Roboty montażowe**

Wodociąg układać zgodnie częścią rysunkową. Rury PEHD łączyć przez zgrzewanie doczołowe, a miejscu włączenia do istniejącej sieci oraz podejście do hydrant p.poż. na kołnierze i kształtki żeliwne.

Sprzęt do zgrzewania rur PE musi być obsługiwany przez pracowników posiadających uprawnienia na ten sprzęt oraz musi posiadać aktualne świadectwo legalizacji.

Na załamaniach i na trójniku wykonać bloki oporowe.

### **5.4. Próby i odbiory**

Przewody wodociągowe powinny być poddawane próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725: grudzień 1997 i instrukcją producenta. Przed jej wykonaniem należy dokonać kontroli ułożonego przewodu, sprawdzić połączenia (powinny być odkryte w celu sprawdzenia ewentualnych przecieków). Zasuwy powinny być całkowicie otwarte, wodociąg odpowietrzony, a odgałęzienia zaślepione. Próby wykonywać w temp. min. + 1°C, na ciśnienie minimalne  $p = 1,0$  MPa. Próba szczelności jest pozytywna jeśli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 min. nie będzie spadku ciśnienia w rurociągu.

Po pozytywnym wyniku próby szczelności i zasypaniu wodociągu należy wykonać wstępne płukanie przewodu czystą wodą o prędkości przepływu ok. 1,5÷2,5 m/s do momentu, gdy wypływająca woda będzie przezroczysta i bezbarwna.

Po płukaniu wstępnym należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów podchlorynem sodu. Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu 3-krotnemu płukaniu wodą z prędkością około 1 m/s. Po wykonaniu płukania należy uzyskać pozytywny wynik badań bakteriologicznych i fizyko-chemicznych pobranej próbki wody, a po stwierdzeniu dobrej jakości wody, sieć można przekazać do eksploatacji.

## **6. UWAGI KOŃCOWE – kontrola jakości, nadzór i odbiór robót**

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników o rozpoczęciu robót oraz opracować harmonogram robót.

Służby geodezyjne wyznaczają w sposób trwały w terenie oś projektowanej sieci. Wykonawca sprawdza rzędne terenu i istniejącego uzbrojenia podziemnego, a wszystkie roboty budowlano-montażowe wykonywać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – oprac. COBRRI,
- wszystkie zastosowane do budowy materiały i urządzenia (rury, armatura) muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie atest i aprobatę techniczną,
- materiały użyte do budowy wodociągu muszą posiadać dodatkowo atest PZH w Warszawie,
- następującymi normami:

|                 |                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-B-10736:1999 | Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania. |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-B-10725:1997     | Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania                                                                                                     |
| PN-M-74081:1998     | Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.                                                                       |
| PN-EN 805: 2002     | Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych                                                                    |
| PN-EN 545:2010      | Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych. Wymagania i metody badań                                      |
| PN-85/B-01700: 1999 | Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.                                                                              |
| PN-86/B-09700       | Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.                                                                                |
| PN-EN 1295-1: 2002  | Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia. Część 1:Wymagania ogólne.                                               |
| PN-EN 197-1:2002    | Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku ze zmianą PN-EN 197-1: 2002/A1 wprowadzoną w styczniu 2005. |
| PN-EN 12620: 2004   | Kruszywa do betonu z poprawką PN-EN 12620: 2004/AC wprowadzoną w 2004.                                                                                    |
| PN-EN 206-1: 2003   | Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.                                                                                             |
| PN-EN 1092-2:1999   | Kołnierze i ich połączenia - Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN -- Kołnierze żeliwne.                              |

Poza powyższym przy opracowywaniu tego projektu i przy dalszej realizacji niniejszej inwestycji należy stosować się do obowiązujących przepisów, rozporządzeń i ustaw:

- ustawa z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dn. 25 kwietnia 2012 roku (Dz. U. z dn. 27 kwietnia 2012, Poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2004 r, Nr 202, poz. 2072 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 Nr 130, poz. 1389),

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr. 124 poz.1030).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z dn. 08.01.2013 poz. 21)
- Ustawa z dnia 27.07.2001 o wprowadzeniu ustawy- Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U.2001 Nr100 poz.1085)

## **II. INFORMACJA**

### **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.

nazwa obiektu budowlanego:

**sieć wodociągowa wraz z odgałęzieniem zasilającym  
hydrant p.poż. o DN80mm w miejscowości Snopków**

**INWESTOR:** Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

**JEDNOSTKA EWID.:** 060907\_2 JASTKÓW

**OBRĘB:** 0024 – Snopków;

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 687/14; 441/3; 441/1; 441/2; 442; 443; 444/1; 445/1; 445/4; 445/4 – obr. 0024 - Snopków

projektowała:

mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

upr. bud. nr ewid. LUB/0116/PWBS/15

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

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

**ZAKRES ROBÓT:**

- budowa sieci wodociągowej z rur PEHD 100 o dn 125 mm o L=324,5m
- odgałęzienia hydrantowego za pomocą króćca dwukołnierzewego DN80mm-żeliwo wraz z montażem hydrantu nadziemnego o DN 80
- **KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:**
  - wykonanie wykopu pod wodociąg o głębokości ok. 2,0 m i szerokości ok. 1,1 m,
  - zabezpieczenie wykopów przez oznakowanie taśmą białą w czerwone pasy,
  - montaż rur PEHD 100 ułożenie ich na podsypce piaskowej,
  - włączenie do istn. wodociągu, montaż zasuwy odcinającej DN 100mm,
  - włączenie projektowanego odgałęzienia hydrantowego, montaż zasuwy odcinającej,
  - wykonanie wykopu pod hydrant o głębokości ok. 1,8m i szerokości ok. 1,1 m,
  - po geodezyjnym odbiorze trasy wodociągu wykonanie pozostałych prac ziemnych z założeniem taśmy lokalizacyjnej na wodociągu (szczegóły wg opisu technicznego),
  - doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Wszystkie roboty należy wykonywać przy zachowaniu wymogów „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. nr 47/2003 r. poz. 401).

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Sieć wodociągową zaprojektowano w działkach prywatnych, sieć jest prowadzona w terenie zielonym, hydrant będzie zamontowany w poboczu prywatnej drogi dojazdowej do posesji. W obrębie prowadzonych robót wystąpią następujące podziemne obiekty budowlane: istn. gazociąg.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- wykopy pod wodociąg i hydrant,
- montaż proj. uzbrojenia na zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego (istn. gazociąg).

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podczas realizacji robót teoretycznie istnieje ryzyko powstania następujących zagrożeń dla pracowników lub osób postronnych:

- ✓ przysypania ziemią w wykopie,
- ✓ upadku z wysokości – wpadnięcia do wykopu,

- ✓ przygniecenia lub uderzenia przez ciężkie elementy budowlane,
- ✓ porażenia prądem elektrycznym od urządzeń budowlanych,
- ✓ najechania przez samochody lub maszyny,
- ✓ możliwość porażenia prądem lub poparzenia przy zgrzewaniu rurociągów PE,
- ✓ potknięcia, poślizgnięcia lub uderzenia,
- ✓ uderzenia przez części ruchome i wirujące,
- ✓ hałas lub wibracje pochodzące od sprzętu mechanicznego.

Zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia mogą wystąpić:

- ✓ przy realizacji wykopów z powodu: niewłaściwego oszalowania ścian wykopów (istnieje bezwzględna konieczność stosowania szalunku w wykopach głębszych od 1,0m), braku zabezpieczenia pracowników przy zakładaniu obudowy wykopów, składowania urobku zbyt blisko krawędzi ścian wykopów, zalania wykopu wodą opadową lub z uszkodzonego wodociągu, niewłaściwego usuwania zabezpieczenia wykopów podczas zasypki, braku lub niewłaściwego zabezpieczenia wykopów przed dostępem osób postronnych, braku lub niewystarczającej ilości drabin zejściowych do wykopów, braku lub niedostatecznej ilości barierek ochronnych oraz kładek dla pieszych, ruchu sprzętu ciężkiego i pojazdów samochodowych w strefie niebezpiecznej wykopu,
- ✓ przy realizacji wykopu wzdłuż istniejącego uzbrojenia, przy odpowiednio małej odległości między wykopami (starym, zasypanym piaskiem i obecnie realizowanym) zachodzi niebezpieczeństwo gwałtownego zawalenia się (oberwania się) nie zabezpieczonej ściany wykopu ze względu na małe grubości istniejącego gruntu (wykopy należy pogłębiać z równoczesnym opuszczeniem płyty wykopowej).
- ✓ podczas realizacji zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym może nastąpić uszkodzenie wodociągu (zalanie wykopu), gazociągu (możliwość wybuchu).
- ✓ podczas używania urządzeń zasilanych energią elektryczną bez właściwego zabezpieczenia podczas nieodpowiednich warunków atmosferycznych (opady) oraz przez kontakt ze sprzętem osób nieupoważnionych lub niezgodne z przeznaczeniem i nierozważne użytkowanie urządzeń,
- ✓ podczas pracy sprzętu ze względu na: niewłaściwy montaż albo demontaż ciężkich elementów, nieprzestrzeganie wymaganych odległości od krawędzi wykopów, przebywanie osób pomiędzy krawędzią wykopu i koparką, obecność zbędnych osób w strefie niebezpiecznej, nieprawidłowy załadunek i rozładunek materiałów,
- ✓ podczas prowadzenia robót związanych z podłączeniem do istniejącej sieci wodociągowej (zagrożenie zalania wykopu wodą wodociągową z czynnego wodociągu),
- ✓ podczas wykonywania robót przy użyciu dźwigów, podawaniu rur i montażu zasowy zagrożenia w postaci przygniecenia lub uderzenia przez ciężkie elementy (występują materiały i prefabrykaty żelbetowe o masie ponad 0,1 t),
- ✓ w przypadku niewłaściwego składowania rur, niewłaściwej wysokości ich składowania i niestaranego zamocowania istnieje ryzyko przygniecenia znajdujących się w pobliżu ludzi,
- ✓ podczas robót związanych z użyciem elektronarzędzi do cięcia i rozbiórki elementów budowlanych,
- ✓ podczas robót ziemnych związanych z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzenia prac i zasad BHP określonych w następujących przepisach:

- ✓ Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- ✓ Dz.U.2001.118.1263 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z dn. 08.01.2013 poz. 21)
- ✓ Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 Nr. 100 poz. 1085),

Dla pracowników muszą być organizowane szkolenia BHP.

Przed przystąpieniem do realizacji robót upoważniona osoba, posiadająca odpowiednie kwalifikacje, powinna przeszkolić pod względem BHP robotników i operatorów sprzętu na stanowisku pracy ze specjalnym zwróceniem uwagi na zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

Pracownicy wykonujący roboty muszą ponadto zostać zapoznani z zagospodarowaniem placu budowy oraz zostać zapoznani z zasadami postępowania w przypadkach zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego.

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposobu postępowania przy wykonaniu tych prac.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywanych robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy zatrudnienia na budowie powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, itp.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących przepisów BHP właściwych dla określonego stanowiska pracy. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp, itp.

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

Zależy zapewnić następujące środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- ✓ wykonać zabezpieczenie ścian wykopów poprzez ich obudowę zapewniającą stabilność gruntu, zapobiegającą jego przemieszczeniom i osunięciom,
- ✓ wygrodzić i oznaczyć wykopy z zapewnieniem bezpiecznej komunikacji (w tym tymczasowe kładki dla pieszych – jeżeli występuje taka potrzeba) dla osób postronnych,
- ✓ wykopy zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- ✓ roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie mapy do celów projektowych określającej położenie sieci i urządzeń podziemnych,
- ✓ wyposażyć pracowników w indywidualny sprzęt ochronny, właściwą odzież roboczą i obuwie robocze oraz pilnowanie, aby były one używane,
- ✓ w czasie prac prowadzonych przy pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową,
- ✓ przestrzegać zasady nie składowania urobku i materiałów na krawędzi wykopu,
- ✓ przestrzegać instrukcji obsługi sprzętu, instrukcji montażu elementów, instrukcji producentów materiałów, instrukcji obowiązujących na danym stanowisku pracy, oznaczyć czynniki mogące stwarzać zagrożenie,
- ✓ wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci tj.: energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonane do istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
- ✓ zapewnić przejezdności dróg dojazdowych do istniejących obiektów,
- ✓ wyposażyć zaplecze budowy w środki łączności, środki pierwszej pomocy medycznej, wykaz telefonów alarmowych (w tym do kierownictwa budowy) oraz instrukcje stanowiskowe,
- ✓ używać sprawne i sprawdzone urządzenia oraz sprzęt,
- ✓ przestrzegać szczególnych środków ostrożności przez robotników przebywających w zasięgu pracy sprzętu ciężkiego,
- ✓ spełnić wymogi p.poż. dla placu budowy,
- ✓ przestrzegać by prace nie były prowadzone bez odpowiedniego zabezpieczenia w warunkach w warunkach mogących stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia,
- ✓ zapewnić właściwą lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych związanych z budową,
- ✓ roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami p.poż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów BHP,
- ✓ przestrzegać zakazu pracy po spożyciu alkoholu lub innych środków odurzających,
- ✓ w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub osób postronnych, osoba kierująca robotami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia,
- ✓ zapewnić należyty nadzór nad realizacją robót o wszelkich środkach technicznych oraz organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację,

opracowała:

mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

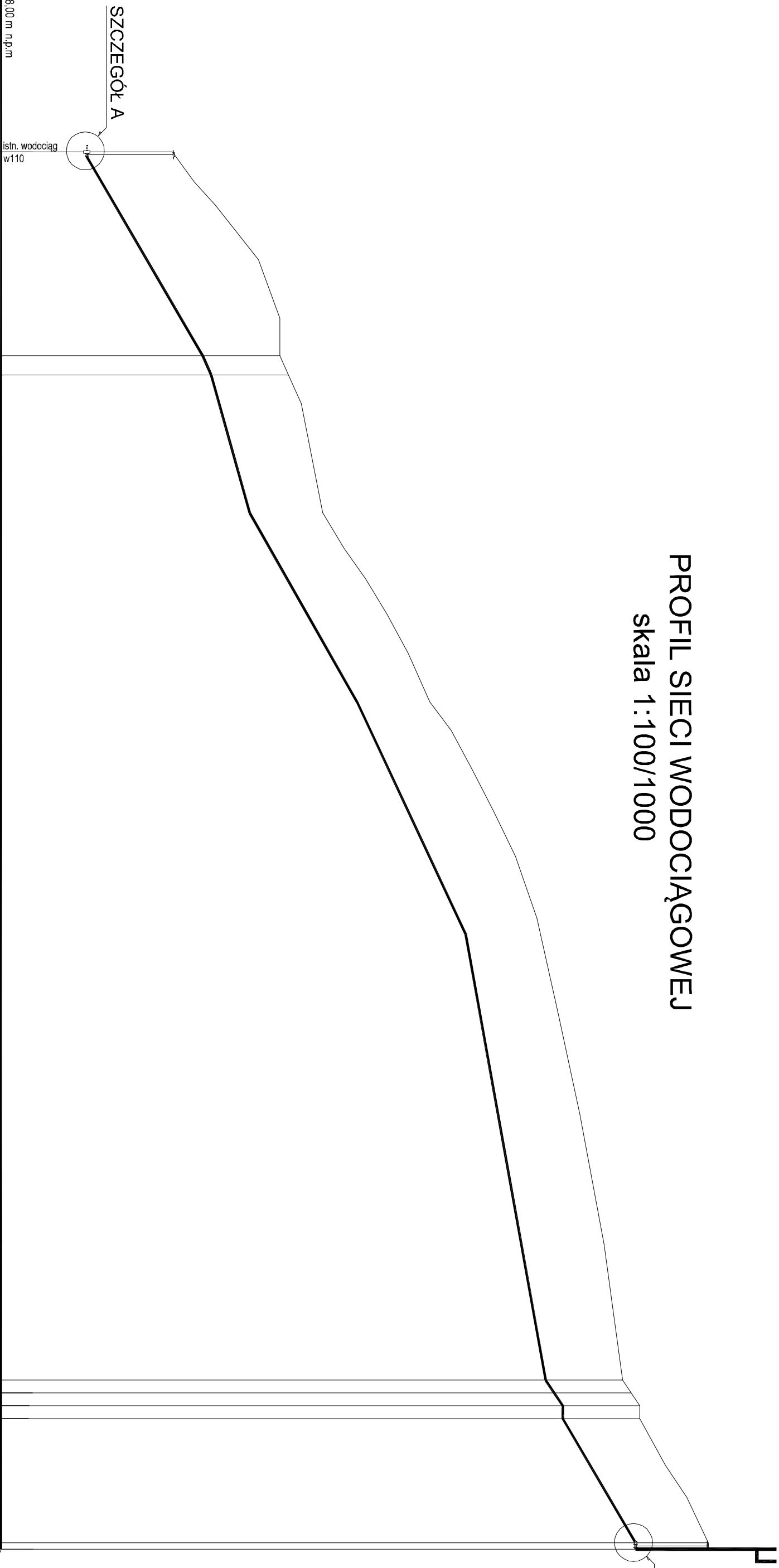
upr. bud. nr ewid. LUB/0116/PWBS/15

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



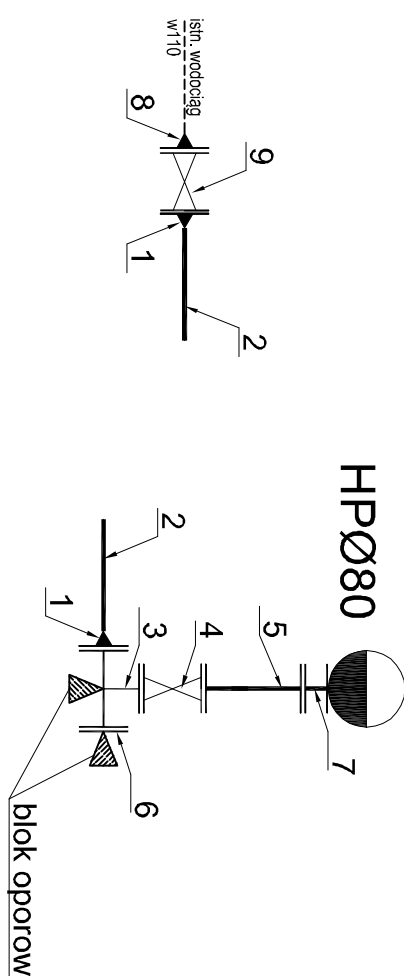
# PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ

## skala 1:100/1000

[illegible]

## SZCZEGÓŁ A

## SZCZEGÓŁ



1. Połączenie kohnierzowe o dn125/DN100 np.: f. Hawle "System 2000" nr kat. 0400 do rur PE lub równoważne
2. Projektowana sieć wodociągowa dn125x11,4mm-PE
3. Trójnik z żeliwa sferoidalnego DN100/100/80 np.: f. Hawle nr kat. 8510 (Tw2) lub równoważne
4. Zasawa kohnierzowa krótka o DN80 np.: f. Hawle, nr kat.4000 (Zo) lub równoważne
5. Króciec dwukohnierzowy DN80, L=1,0m np.: f. Hawle, nr kat. 0530 lub równoważne
6. Kohnierz ślepy np.: f. Hawle nr kat. 0560 lub równoważne
7. Łuk kohnierzowy 90° ze stopką DN80mm np.: f. Hawle nr kat. 0290 lub równoważne
8. Połączenie kohnierzowe o dn110/DN100 - rodzaj określić na etapie wykonywania robót
9. Zasawa kohnierzowa krótka o DN100 np.: f. Hawle, nr kat.4000 (Zo) lub równoważne

## OZNACZENIA:

Projektowany wodociąg wykonać z rur PE 100 o dz 125x11,4mm.

**Tw1** - włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w110 na połączenie kominerzowe patrz "szczegół A"

**Tw2** - trójnik żelazny redukcyjny DN100/80 - patrz "szczegóły B"

**Zo1 - zasuwka żelwna DN100 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej**

**Zo2-**zasuwa żelwna DN80 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej

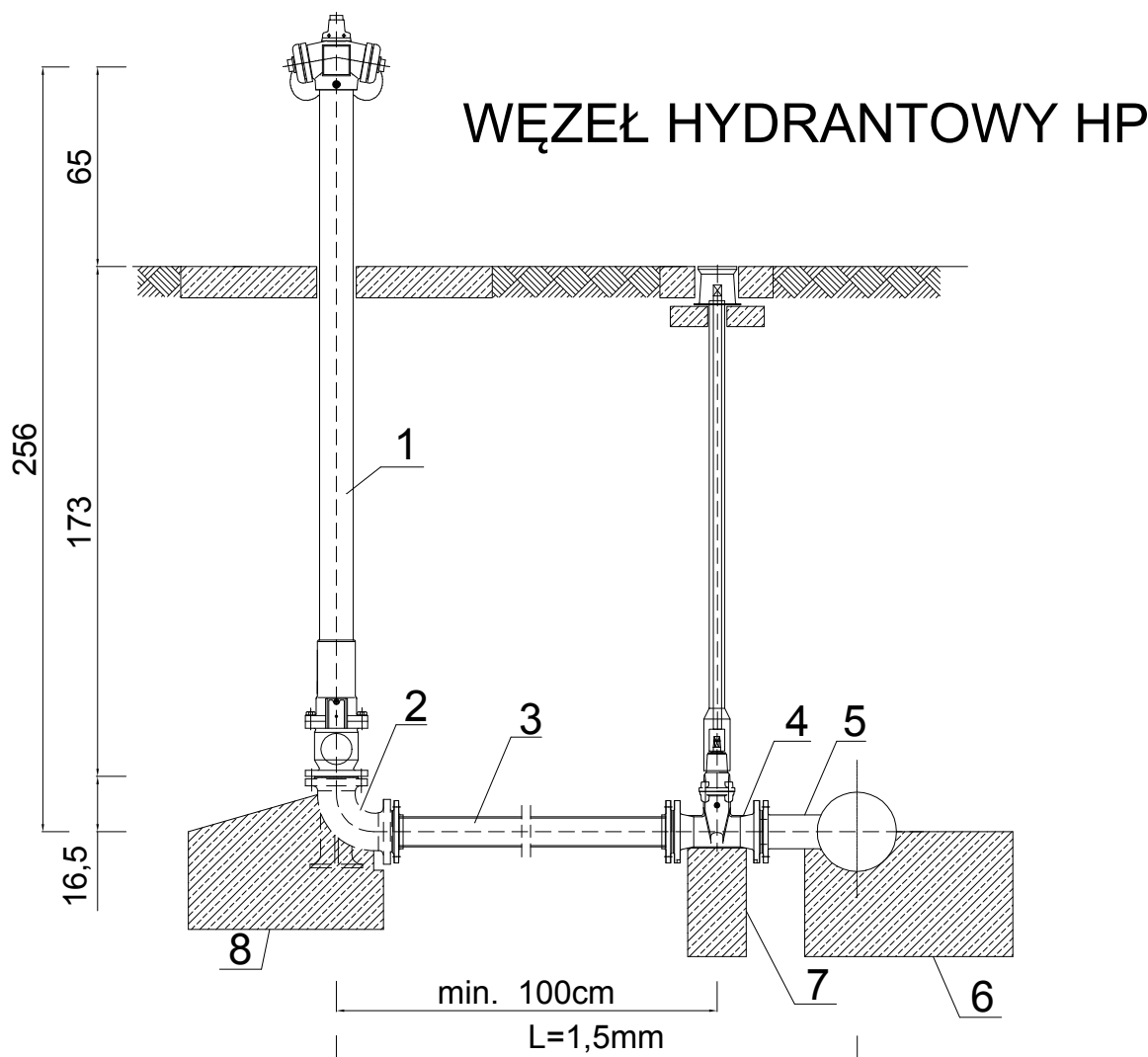
## Z - zmiana trasy przewodu wodociągowego

**HPØ80** - hydrant nadziemny o DN80mm

UWAGA:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać wykop kontrolny w miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) w celu określenia rzeczywistej rzędnej posadowienia rur wodociągowych oraz materiału z jakiego wykonana jest w/w sieć wodociągowa.

|                                                                                                                 |                                               |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| Hydro-konzert „Gimnazjum Dziadowskie”<br>Wielki Nieruch, ul. 1000s Nieruch, NIP: 14.999.99.94, REGON: 999999999 |                                               | DATA  |
| Tytuł: P. 5. W. SIECI WODOCIĄGOWEJ                                                                              |                                               | 06.2  |
| adres: dlabur, Smopok (ul.1002s Smopok)                                                                         |                                               |       |
| Investor:                                                                                                       | Gmina Jankow                                  |       |
|                                                                                                                 | Przenieszenie, ul. Chmielowa 3, 2-1002 Jankow |       |
| PROJEKT SIECI WODOCIĄGOWEJ                                                                                      |                                               |       |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziadowicz                                                                     | podpis                                        | SKA   |
| upr. bud. in. LUBIOWA/PMBS/15                                                                                   | 1.100                                         | 1.100 |
| SPRACOWAŁA: mgr inż. Mariusz Frank-Szymielita                                                                   | podpis                                        | R/S   |
| upr. bud. in. LUBIOWA/PMBS/15                                                                                   | 2                                             | 2     |

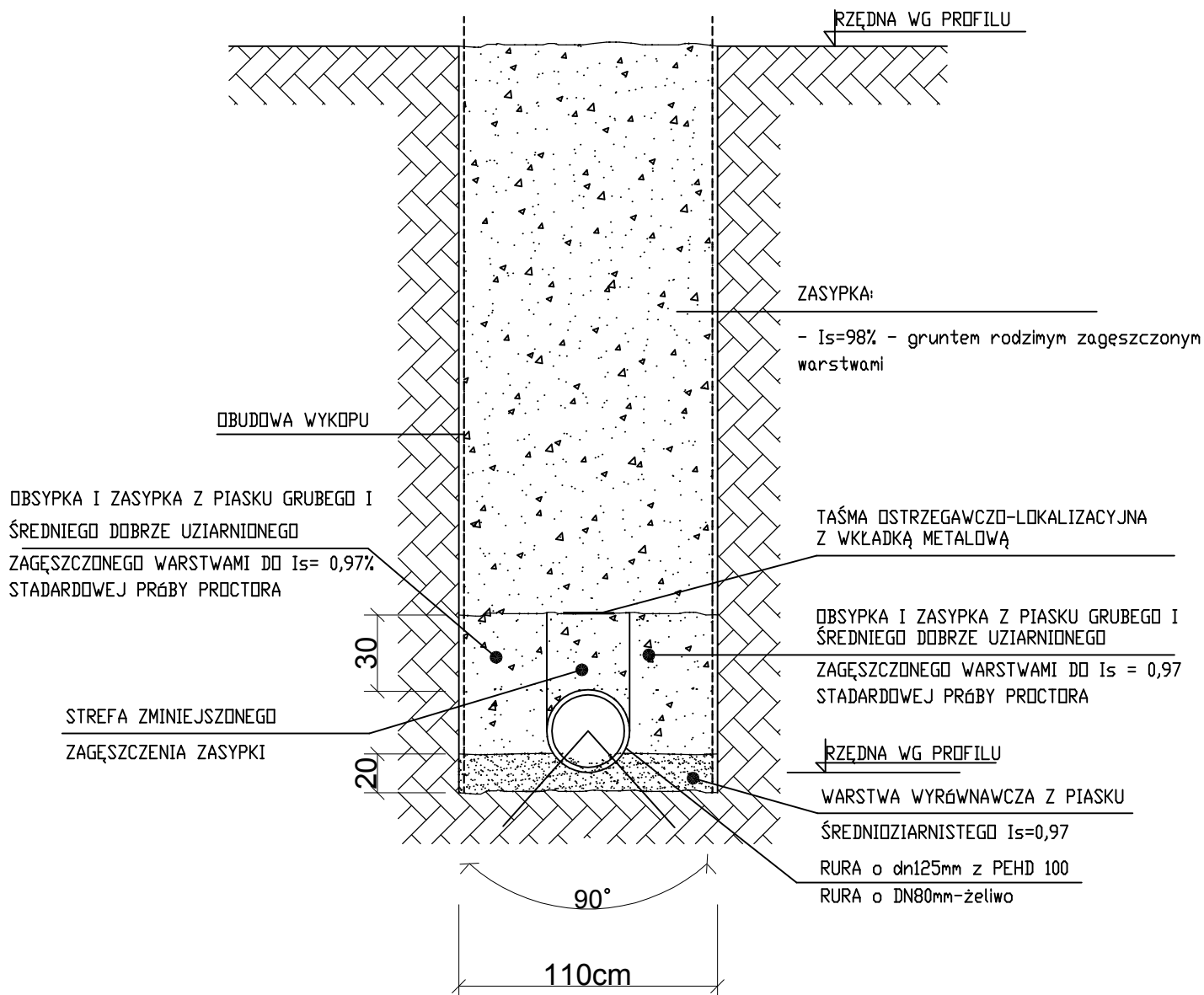


## OZNACZENIA:

- 1 - hydrant nadziemny DN80 - patrz część opisowa
- 2 - łuk kołnierzowy 90° o DN80 mm ze stopką z żeliwa
- 3 - króciec dwukołnierzowy DN80, L=1,0m
- 4 - żeliwna zasuwka odcinająca DN80mm ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej
- 5 - trójnik redukcyjny żeliwny o DN 100/100/80mm
- 6 - blok oporowy betonowy 50x20x32 cm
- 7 - blok betonowy 15x30x28 cm
- 8 - blok betonowy 50x30x30 cm

|                                                                                                                                                                      |        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek<br>Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP : 714-195-61-64 REGON: 36729406                                                         |        |                 |
| tytuł - <b>P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>                                                                                                                            |        | DATA<br>06.2017 |
| adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)                                                                                                                            |        |                 |
| Inwestor: Gmina Jastków<br>Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków                                                                                           |        |                 |
| WĘZEL HYDRANTOWY HP80                                                                                                                                                |        |                 |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek<br>upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15<br>specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.   | podpis | SKALA<br>B/S    |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska<br>upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15<br>specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz. | podpis | RYS. NR<br>3    |

# PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RUR WODOCIĄGOWYCH W WYKOPIE



|                                                                                                                                                                      |        |              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| <b>Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek</b><br>Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP : 714-195-61-64 REGON: 36729406                                                  |        |              |                 |
| tytuł - <b>P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>                                                                                                                            |        |              | DATA<br>06.2017 |
| adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)                                                                                                                            |        |              |                 |
| Inwestor: Gmina Jastków<br>Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków                                                                                           |        |              |                 |
| PRZEKROJ POSADOWIENIA RUR WODOCIĄGOWYCH W WYKOPIE                                                                                                                    |        |              |                 |
| PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek<br>upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15<br>specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.   | podpis | SKALA<br>B/S |                 |
| SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska<br>upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15<br>specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz. | podpis | RYS. NR<br>4 |                 |

## DOKUMENTACJA FORMALO-PRAWNA

1. oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. uprawnienia i przynależność do LOIIB w Lublinie
3. warunki techniczne wod.-kan. Wydane przez UG Jastków znak SI.7021.39.2017.JKO.3 z dnia 26.04.2017
4. protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.345.2017.AD z dnia 26.05.2017 + mapa,
5. wypis z ewidencji gruntów + mapa ewidencyjna,
6. wykaz właścicieli działek przez które projektowany jest wodociąg,
7. umowy zawarte z UG – w egz. ze wszystkimi oryginałami,
8. mapa do celów projektowych – w egz. ze wszystkimi oryginałami,

## OŚWIADCZENIE

**Zgodnie z art. 1 Ustawy z dnia 16.04.2004 roku o zmianie ustawy - Prawo Budowlane (Dz.U. nr 93, poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany pt.:**

**NAZWA OPRACOWANIA:**

**P.B.-W. sieci wodociągowej w miejscowości Snopków**

**JEDNOSTKA EWID.: 060907\_2 JASTKÓW**

**OBRĘB: 0024 – Snopków**

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 687/14; 441/3; 441/1; 441/2; 442; 443; 444/1; 445/1; 445/4; 445/4 – obr. 0024 - Snopków

**INWESTOR:** Gmina Jastków  
Ul. Chmielowa 3  
21-002 Jastków

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

mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

upr. bud. nr ewid. LUB/0116/PWBS/15

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

.....  
*imię i nazwisko projektanta, nr uprawnień i podpis*

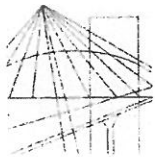
mgr inż. Monika Florek-Szymańska

upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15

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

.....  
*imię i nazwisko sprawdzającego, nr uprawnień i podpis*

Wola Niemiecka, czerwiec 2017



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIBB.OKK.7131/172-7132/172/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa /tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity 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. poz. 1278 /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Agnieszka DZIADUSZEK**

magister inżynier

urodzona dnia 15 czerwca 1986 r. w Lubartowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0116/PWBS/15**

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

### UZASADNIENIE

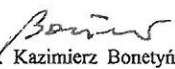
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

dr inż.  Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

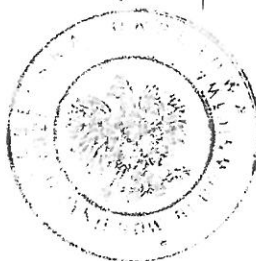
1. Pani Agnieszka Dziaduszek  
ul. Langiewicza 3/28  
20-032 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Członek

inż.  Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż.  Andrzej Pichla



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

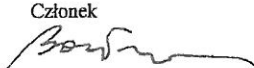
**Pani Agnieszka DZIADUSZEK**

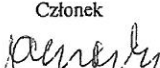
**I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

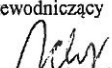
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- bez ograniczeń**

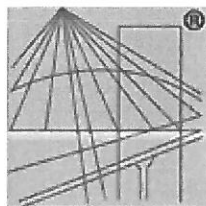
**II.** Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.  
Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
dr inż. Kazimierz Bonetyński

Członek  
  
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący  
  
dr inż. Andrzej Pichla



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZR6-6ZI-J9V \*

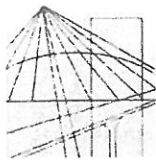
Pani Agnieszka Dziaduszek o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0003/16  
adres zamieszkania ul. Mariana Langiewicza 3/28, 20-032 Lublin  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-04 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 1 grudzień 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/434/15

## DECYZJA

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

**Pani Monika FLOREK-SZYMAŃSKA**

magister inżynier

urodzona dnia 7 sierpnia 1985 r. w Chełmie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0383/PBS/15**

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

### UZASADNIENIE

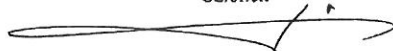
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

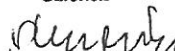
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

  
inż. Lech Dec

Członek

  
inż. Andrzej Adamczyk

Przewodniczący

  
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pani Monika FLOREK-SZYMAŃSKA  
ul. Żeromskiego 66  
22-100 Chełm
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

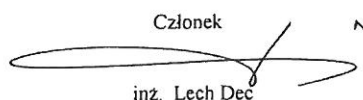


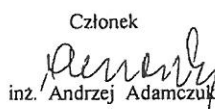
**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

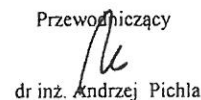
**Pani Monika FLOREK-SZYMAŃSKA**

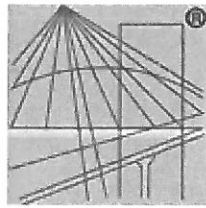
- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń
- II. Na mocy § 10 § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014r. poz. 1278 /, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Lech Dec

Członek  
  
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący  
  
dr inż. Andrzej Pichla



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-78Q-EVT-4QH \*

Pani Monika Florek - Szymańska o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0054/14  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 66, 22-100 Chełm  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-06-01 do 2017-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.