

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych w miejscowości Dąbrowica

INWESTOR: Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

JEDNOSTKA EWID.: 060907_2 JASTKÓW

OBRĘB: 0002 - Dąbrowica

INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:

nr: 716/2; 720/25; 950/7; 950/8; 735/2; 735/1; 734/4; 950/9; 950/10; 950/11; 733/3; 733/1;
730/13; 730/12; 887/2; 730/7; 730/10; 730/9; 730/8; 889; 732/10; 732/9; 725; 731

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, lipiec 2017

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek

Tel: 505 259 521 e-mail: agnieszka.dziaduszek@gmail.com

Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP: 714-195-61-64 REGON: 367219406

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I.	OPIS TECHNICZNY	
II.	INFORMACJA BIOZ	
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
rys. 1	Sytuacja	skala 1:1000
rys. 2	Profil sieci wodociągowej (Tw1÷Tw8)	skala 1:100/1000
rys. 3	Profil sieci wodociągowej (Tw8÷HPØ80)	skala 1:100/1000
rys. 4	Profile przyłączy wodociągowych	skala 1:100/1000
rys. 5	Profile przyłączy wodociągowych	skala 1:100/1000
rys. 6	Szczegóły wodociągowe	b/s
rys. 7	Węzeł hydrantowy- hydrant nadziemny	b/s
rys. 8	Węzeł hydrantowy- hydrant podziemny	b/s
rys. 9	Przekrój posadowienia rur wodociągowych w wykopie	b/s
IV.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA	

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych w miejscowości Dąbrowica

(jed. ewid. 060907_2 Jastków, obr. 0002 Dąbrowica)

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.4 z dnia 26.04.2017
- protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.428.2017.AD z dnia 30.06.2017
- Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci i przyłączy wodociągowych, w pasie drogowym znak GK.7236.37.2017.AS.2 z dn. 11.07.2017r.,
- Opinia geotechniczna dla projektowanej sieci wodociągowej opracowana przez A. Gorczyńskiego, czerwiec 2017
- obowiązujące normy i normatywy projektowania.

2. ZAKRES OPRACOWANIA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

2.1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlano – wykonawczy przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych w związku ze złym stanem technicznym istniejącego wodociągu wraz z montażem trzech podejść zasilającymi hydranty p.poż. DN80 w miejscowości Dąbrowica, Gm. Jastków.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana sieć wodociągowa, przyłącza oraz odgałęzienia zasilające 3 hydranty p.poż. DN 80 będą przebiegać przez działki:

- nr: 716/2; 720/25; 950/7; 950/8; 735/2; 735/1; 734/4; 950/9; 950/10; 950/11; 733/3; 733/1; 730/13; 730/12; 887/2; 730/7; 730/10; 730/9; 730/8; 889; 732/10; 732/9 (obr. 0002 – Dąbrowica) – działki prywatne – zgoda właścicieli działek na lokalizację projektowanego uzbrojenia
- nr: 725; 731 (obr. 0002 – Dąbrowica) – działki Gminy Jastków – Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci i przyłączy wodociągowych, w pasie drogowym znak GK.7236.37.2017.AS.2 z dn. 11.07.2017r

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.

Przewiduje się wycięcie dwóch drzew owocowych na działce nr 730/13, na które została wydana zgoda właściciela działki.

2.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek nr: **716/2; 720/25; 950/7; 950/8; 735/2; 735/1; 734/4; 950/9; 950/10; 950/11; 733/3; 733/1; 730/13; 730/12; 887/2; 730/7; 730/10; 730/9; 730/8; 889; 732/10; 732/9; 725; 731** (obr. 0002 – Dąbrowica) 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 trzech nadziemnych hydrantów 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 przebudowy sieci wodociągowej przeznaczonej na cele bytowe oraz przeciwpożarowe oraz przyłączy wodociągowych.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie sieci wodociągowej dn160mm-PE, przełączenie istniejących przyłączy wodociągowych wykonanych z rur PE, przebudowę istniejących przyłączy wykonanych z rur stalowych oraz wykonanie trzech odgałęzień wodociągowych zasilających hydranty p.poż o DN80mm, i tak:

- włączenie projektowanej sieci wodociągowej dn160mm-PE do istniejącej sieci wodociągowej wPCW100 na działce nr 716/2 (Tw1),
- za włączeniem (Tw1) oraz za węzłem wodociagowym (Tw5) na projektowanej sieci zamontować doziemne zasuw odcinające DN150 (Zo1),
- istniejący wodociąg w miejscu wyłączenia oraz przepięć istniejących przyłączy z rur PE należy szczelnie zaślepić. W miejscu wyłączenia należy zamontować kołnierz ślepy i wyprzeć blokiem oporowym,
- wymiana przyłączy wodociągowych wykonanych z rur stalowych na rury PE po trasie ustalonej z właścicielami działek wraz z montażem zasuw ocinających (średnica przyłączy oraz zasuw odcinających pokazana na planie sytuacyjnym),

- przepięcie istn. przyłączy z rur PE do projektowanej sieci wodociągowej dn160mm-PE. W przypadku braku zasuw lub ich złego stanu technicznego projekt przewiduje montaż nowych zasuw za włączeniem do projektowanego wodociągu dn160mm-PE (średnice przyłączy i zasuw pokazane na planie sytuacyjnym),
- trzy hydranty p.poż. o DN 80 mm wraz z zasuwami odcinającymi DN80– ciśnienie w sieci przy hydrancie będzie wyższe od 20 m H₂O, wydajność 10 l/s, ciśnienie hydrostatyczne w sieci wodociągowej na tym terenie wynosi ok. 0,30 MPa,
- zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telefonicznych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT,
- zgodnie z Decyzją UG Jastków znak GK.7236.21.2017.AS.2 z dn. 25.05.2016r, odcinki wodociągu prowadzone pod drogą gminną prowadzić w rurach osłonowych (R.O.),
- odcinek sieci wodociągowej (P1÷TW15) oraz odcinek przyłącza wodociągowego (P2÷P3) wykonać bez naruszenia nawierzchni (za pomocą przewiertu przy zastosowaniu rury trójwarstwowej).

UWAGA:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać **wykopy kontrolne** w miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) oraz w miejscach przełączeń istniejących przyłączy wodociągowych w celu określenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rur wodociągowych oraz materiałów z jakich są wykonane w/w sieci i przyłącza wodociągowe.
2. Ze względu na niemożliwość ustalenia (na tym etapie realizacji inwestycji):
 - ❖ Rodzaju i średnicy zastosowanych rur istniejących przyłączy wodociągowych (prawdopodobnie stal) – typ podłączenia określić na etapie budowy.
3. Przepięcia przyłączy przed istniejącymi budynkami należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności (roboty ręczne), aby nie naruszyć konstrukcji istn. budynków. Należy zapewnić płukanie istniejących przejść przez ściany budynków, w przypadku złego stanu technicznego w/w przejść należy wymienić je na nowe.
4. **Podczas realizacji niniejszej inwestycji należy zapewnić ciągłość dostawy wody do odbiorców.**
5. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w:
 - ❖ Decyzji Urzędu Gminy znak GK.7236.37.2017.AS.2 z dn. 11.07.2017r
 - ❖ Protokole z Narady Koordynacyjnej nr GGZ.6630.428.2017.AD z dn 30.06.2017

3. DANE MATERIAŁOWE

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

3.1. SIEĆ I ODGAŁĘZIENIA WODOCIĄGOWE:

• **sieć, przyłącza i odgałęzienia wodociągowe** projektuje się z rur PE HD 100, SDR 11, i tak zaprojektowano:

- ❖ sieć wodociągowa z rur o dn 160x14,6 mm i L=506,0m, w tym odcinek sieci wodociągowej P1÷Tw15 wykonać przy zastosowaniu rury trójwarstwowej L=105,5m (przewiert)
- ❖ 2 podejścia pod hydranty DN80 projektuje się z rur o dn 90x8,2 mm i łącznej długości L=5,0m (=2,0+3,0),
- ❖ przyłącza wodociągowe z rur o dn 63x5,8 mm o łącznej długości L=26,0m,
- ❖ przyłącza wodociągowe z rur o dn 50x4,6 mm o łącznej długości L=62,0m, w tym odcinek przyłącza wodociągowego P2÷P3 wykonać przy zastosowaniu rury trójwarstwowej L=45,5m (przewiert)
- ❖ przyłącza wodociągowe z rur o dn 40x3,7mm o łącznej długości L=396,5m.
- **podejście pod hydrant Tw15÷HPØ80(p)** wykonać za pomocą króćca dwukołnierzowego DN80 o L=1,0m wykonanego z żeliwa sferoidalnego

• **rury osłonowe** projektuje się z rur PE HD 100, SDR 17 i tak zaprojektowano:

- ❖ przejście pod drogą gminną na odcinku Tw5÷Z5 z rur o dn 225x13,4 i L=7,5m,
- ❖ przejście pod drogą gminną na odcinku Tw17÷Tw19 z rur o dn 90x5,4 i L=4,5m,
- ❖ przejście pod drogą gminną na odcinku Tw7÷169 z rur o dn 90x5,4 i L=5,0m,
- ❖ przejście pod drogą gminną na odcinku Z18÷ budynek rur o dn 90x5,4 i L=5,0m,
- ❖ przejście pod drogą gminną na odcinku Tw12÷Tw24 z rur o dn 90x5,4 i L=8,0m.

Rura przewodowa wodociągowa wprowadzana do wewnątrz rury osłonowej nie powinna spoczywać bezpośrednio na rurze osłonowej. Rury przewodowe wodociągowe muszą być uniesione na odpowiednią wysokość przez zastosowanie płóz dystansowych na rurze przewodowej o odległości co 1,5m (na początku i końcu przepustu zaleca się stosowanie podwójnych obwodów płóz) Uszczelnienie pomiędzy rurą przewodową a rurą osłonową wykonać przez zastosowanie mانشety ochronnej na obu końcach rury osłonowej.

• **zasuwy** powinny być:

- ❖ na podejściu pod hydranty DN80mm (**Zo2**)- kołnierzowa z miękkim zamknięciem, o konstrukcji bezgniazdowej, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
- ❖ za włączeniem do istniejących sieci wodociągowych oraz za węzłem wodociągowym Tw5 DN150mm (**Zo1**)- kołnierzowa z miękkim zamknięciem, o konstrukcji bezgniazdowej, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
- ❖ za włączeniem Tw3 DN50mm (**Zo5**)- kołnierzowa z miękkim zamknięciem, o konstrukcji bezgniazdowej, na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
 - z żeliwa sferoidalnego min. GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową nakładaną metodą elektrostatyczną lub fluidyzyjną 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.
- ❖ na przyłączach DN50mm (**Zo3**)- zasuwa do przyłączy domowych , w zależności od lokalizacji (rys1) z 1 gwintem zewnętrznym i i złącze ISO do rur PE lub obustronnie ze złączem ISO do rur PE na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
 - ❖ na przyłączach DN40mm (**Zo4**)- zasuwa do przyłączy domowych , w zależności od lokalizacji (rys1) z 1 gwintem zewnętrznym i i złącze ISO do rur PE lub obustronnie ze złączem ISO do rur PE na ciśnienie PN 10 (1,0 MPa),
- **włączenie do istniejącego wodociągu wPCW100 (Tw1)** na trójnik żeliwny równoprzelotowy kołnierzowy typu T o DN100. Przed trójnikiem na sieci wodociągowej należy zamontować kołnierze zabezpieczające przed przesunięciem dn/DN 100/100mm do rur PVC. Za trójnikiem, na projektowanej sieci wodociągowej zamontować kołnierz redukcyjny DN100/DN150 i zasuwę żeliwną, kołnierzową o DN150. Za zasuwą zamontować kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem dn/DN 160/150mm.
 - **włączenie przyłącza dn63-PE (Tw3)** na trójnik żeliwny równoprzelotowy kołnierzowy typu T o DN150. Przed i za trójnikiem, na sieci wodociągowej dn 160mm-PE należy zamontować kołnierze zabezpieczające przed przesunięciem dn/DN 160/150mm do rur PE. Za trójnikiem, na projektowanym przyłączy wodociągowym zamontować kołnierz redukcyjny DN150/DN50 i zasuwę żeliwną, kołnierzową o DN50. Za zasuwą zamontować kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem dn/DN 63/50mm.
 - **włączenie odgałęzień hydrantowych (Tw4, Tw6)** na trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy DN150/80. Przed trójnikiem na projektowanej sieci wodociągowej należy zamontować kołnierze zabezpieczające przed przesunięciem dn/DN 160/150mm. Za trójnikiem na proj. podejściu zamontować zasuwę żeliwną DN80mm, za zasuwą oraz przed kolanem stopowym DN80 należy zamontować kołnierze zabezpieczające przed przesunięciem dn/DN 90/80mm.
 - **włączenie odgałęzienia hydrantowego (Tw15)** na trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy DN150/80. Przed trójnikiem na projektowanej sieci wodociągowej należy zamontować kołnierz zabezpieczający przed przesunięciem dn/DN 160/150mm. Na trójniku należy zamontować również kołnierz ślepy DN150. Za trójnikiem na proj. podejściu zamontować zasuwę odcinającą DN80mm.

Podejście zrealizować poprzez króciec dwukołnierzowy DN80mm o L=1,0m i łuk kołnierzowy 90° ze stopką DN80mm.

- **włączenie przyłączy (Tw2, Tw3, Tw7÷Tw14)** do projektowanej sieci wodociągowej dn160mm-PE na opaskę do nawiercania z odejściem gwintowanym i złączem ISO – lokalizacja i średnica opasek – patrz rys1, rys3, rys4. Należy zastosować opaski:
 - na ciśnienie nominalne PN 10,
 - korpus powinien być wykonany z żeliwa sferoidalnego lub ze stali nierdzewnej,
 - zabezpieczone antykorozyjnie (wewnątrz i zewnątrz) - pokrycie powłoką epoksydową,
 - śruby, nakrętki i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone antykorozyjnie,
 - uszczelka wykonana z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną.
- **włączenie przyłączy (Tw17, Tw19, Tw26, Tw24)** do projektowanych przyłączy na trójnik zaciskowy do PE, trójnik do zgrzewania lub trójnik typu ISO z trzema kielichami wtykowymi – patrz rys1, rys3, rys4.
- **włączenie przyłączy (Tw18, Tw20, Tw25, Tw27)** do istniejących instalacji wodociągowych lub przyłączy wodociągowych określić na etapie wykonywania robót budowlanych (prawdopodobnie połączenie PE-stal) – patrz rys1, rys3, rys4.
- **przełączenie istniejących przyłączy (Tw16, Tw21, Tw22, Tw23)** za pomocą zgrzewania, na złącze zaciskowe do rur PE dn40 lub złącze ISO – patrz rys1, rys3, rys4.
- **bloki oporowe lub podporowe** należy umieścić na zmianach kierunku (dla kątów od 30° do 90°), przy trójnikach, pod hydrantami 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.
Blok oporowy należy także umieścić na zaślepieniu istn. sieci wodociągowej w miejscu jej wyłączenia.
- 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. HYDRANTY:

Przewidziano montaż 3 szt hydrantów żeliwnych DN80: 2 szt. nadziemnych i 1 szt podziemny, wraz z zasuwami odcinającymi o DN 80 mm. Włączenie hydrantu do projektowanego wodociągu z rur dn160mm-PE na trójnik z żeliwa sferoidalnego o średnicach 150/150/80 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.

6.ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA

UWAGA:

Na profilach wskazano standardowe zagłębienia infrastruktury podziemnej, jak również wprowadzono dane - rzędne posadowienia istniejącego uzbrojenia wynikające z mapy do celów projektowych, a na planie zagospodarowania ich usytuowanie (skrzyżowania zaznaczone kolorystycznie w zależności od istn. uzbrojenia). Brak możliwości dokładnego określenia rzędnych zabudowy istniejącej infrastruktury podziemnej wymaga, aby na etapie realizacji robót budowlanych, dla każdego ze skrzyżowań wykonane zostały przekopy kontrolne, celem określenia nie tylko lokalizacji sieci obcych, ale także rzeczywistej głębokości ułożenia istniejącego uzbrojenia terenu.

Przed rozpoczęciem robót zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się z projektowaną siecią, przyłączami i podejściami pod hydranty p.poż i zabezpieczyć je zgodnie z uwagami i zaleceniami zawartymi w Protokole Narady Koordynacyjnej, czyli:

- ✓ kable elektroenergetyczne należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi „AROT” typu A110PS i długości $L = 2,0\text{m}$
- ✓ kable telefoniczne należy zabezpieczyć dwudzielnymi rurami osłonowymi „AROT” typu A110PS i długości $L = 2,0\text{m}$. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do infrastruktury telekomunikacyjnej prace wykonać pod nadzorem przedstawiciela Orange Polska,
- ✓ w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością w obecności pracownika PSG. Podlegają one zgłoszeniu do Gazowni w Lublinie, która dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej. Przed użytkowaniem inwestycji, należy przedłożyć do Gazowni Lublin powykonawczą inwentaryzację geodezyjną projektowanego wodociągu.
- ✓ roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,

Przestrzeń między zaprojektowanym i ułożonym uzbrojeniem, a biegnącym nad nim istniejącym uzbrojeniem wypełnić starannie piaskiem o wskaźniku zagęszczenia jak dla gruntu obsypki ochronnej.

5. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie „Opinii geotechnicznej ...” – patrz pkt 1, w rejonie projektowanej sieci i przyłączy występują warunki gruntowo-wodne pozwalające na bezpośrednie posadowienie.

W podłożu projektowanego wodociągu zalegają głównie pyły lessowe. W ich stropie jest nieciągła warstwa gliny pylastej a lokalnie w spągu występują piaski drobne. Najmłodsze utwory to grunty humusowe, tworzące na powierzchni terenu warstwę o miąższości 0,4 – 1,4 m.

Warstwy wodonośnej nie nawiercono. Nie obserwowano sączenia ani wypływów wody gruntowej do otworów. Przewiercane grunty są wilgotne i małowilgotne. Okresowo, zwłaszcza podczas roztopów po śnieżnej zimie lub po długotrwałych opadach, wody wsiąkowe infiltrując w głąb mogą powodować zwiększenie wilgotności stropowych partii gruntów. 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 skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym i podejściach pod istniejące budynki – ręcznie.

UWAGA:

Podczas pracy na prywatnych posesjach, wielkość sprzętu należy dobrać pod względem zagospodarowania działek i uzgodnić z właścicielami działek i Inspektorem Nadzoru. Przewiduje się pracę minikoparkami na działkach prywatnych, gdzie praca ciężkim sprzętem może uniemożliwić późniejsze doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Przejścia wodociągiem pod jezdnią asfaltową (Tw5÷Z5; Tw17÷Tw19; Tw7÷Z16; Tw9÷budynek; Tw12÷Tw24) należy wykonać bez naruszenia konstrukcji jedni. Roboty wykonać za pomocą przewiertu lub przepychu, wodociąg prowadzić w rurze osłonowej. Lokalizacja, średnica i długość rur osłonowych – patrz rys1.

Wodociąg na odcinkach P1÷Tw15; P2÷P3 należy wykonać za pomocą przewiertu z wykorzystaniem rur trójwarstwowych.

Podczas wykonywania robót ziemnych w terenach zielonych Wykonawca oddzieli humus od gruntu, w taki sposób, żeby móc go wykorzystać w ostatniej fazie zasypywania wykopu.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać **wykopy kontrolne** w miejscach włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) oraz przełączeń istniejących przyłączy w celu określenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rur wodociągowych oraz materiałów z jakich są wykonane w/w wodociągi.

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 $J_s = 0,97$.

Wszystkie wykopy w pasie drogowym należy wypełnić na całej głębokości piaskiem średnioziarnistym zagęszczonym warstwami o wskaźniku zagęszczenia $I_s=0,98$. Wykopy poza pasem drogowym 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 zasyпки 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 miejscach włączeń do istniejących sieci oraz podejść do hydrantów p.poż. na kołnierze i kształtki żeliwne, opaski do nawiercania i złączki zaciskowe do rur PE.

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 trójnikach 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. $+1^{\circ}\text{C}$, na ciśnienie minimalne $p = 1,0 \text{ MPa}$. 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. $1,5\div 2,5 \text{ m/s}$ 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:

**przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych
w miejscowości Dąbrowica**

INWESTOR: Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

JEDNOSTKA EWID.: 060907_2 JASTKÓW

OBRĘB: 0002 – Dąbrowica

INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:

Nr. 716/2; 720/25; 950/7; 950/8; 735/2; 735/1; 734/4; 950/9; 950/10; 950/11; 733/3;
733/1; 730/13; 730/12; 887/2; 730/7; 730/10; 730/9; 730/8; 889; 732/10; 732/9; 725;
731

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

CZĘŚĆ OPISOWA

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

ZAKRES ROBÓT:

- sieć wodociągowa z rur o dn 160x14,6 mm i L=506,0m,
- 2 podejścia pod hydranty DN80 z rur o dn 90x8,2 mm i łącznej długości L=5,0m wraz z montażem hydrantów nadziemnych DN80
- podejście pod hydrant za pomocą króćca dwukołnierzowego DN80 o L=1,0m wykonanego z żeliwa sferoidalnego wraz z montażem hydrantu podziemnego DN80,
- przyłącza wodociągowe z rur o dn 63x5,8 mm o łącznej długości L=26,0m,
- przyłącza wodociągowe z rur o dn 50x4,6 mm o łącznej długości L=62,0m,
- przyłącza wodociągowe z rur o dn 40x3,7mm o łącznej długości L=396,5m.

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 dn100PCW, montaż zasuwy odcinającej DN 150mm,
- włączenie projektowanych przyłączy, odgałęzień hydrantowych wykonanie odcinków wodociągu za pomocą przewiertów, montaż zasuw odcinających,
- wykonanie wykopu pod hydrant o głębokości ok. 1,8m i szerokości ok. 1,1 m,
- wyłączenie istn. wodociągu poprzez zamontowanie szczelnego kołnierza ślepego i wyparcie wodociągu za pomocą bloku oporowego,
- po geodezyjnym odbiorze trasy wodociągu wykonanie pozostałych prac ziemnych z założeniem taśmy lokalizacyjnej na wodociąg (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).

Ze względu na prowadzenie robót w pasie drogowym i działkach prywatnych, wykonawca zobowiązany jest do takiego prowadzenia ich, by były jak najmniej uciążliwe dla komunikacji i mieszkańców.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Sieć wodociągową zaprojektowano w działkach prywatnych i w pasie drogowym drogi gminnej, sieć jest prowadzona w terenie zielonym oraz występuje pięć przejść poprzecznych pod drogą gminną, hydranty będą zamontowane w terenie zielonym. W obrębie prowadzonych robót wystąpią następujące podziemne obiekty budowlane:

- istn. kable energetyczne,
- istn. gazociąg,
- istn. kable telefoniczne,
- istn. przyłącza wodociągowe
- istn. sieć wodociągowa do likwidacji.

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

- wykopy pod wodociąg i hydranty,
- montaż proj. uzbrojenia na skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, np.: kablami elektroenergetycznymi, i istn. gazociągiem.

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 – wypadnięcia 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,
- ✓ porażenie prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót (ręcznie i sprzętem) w pobliżu elektrycznych linii kablowych. Zakłada się tylko prace ręczne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz wyłączanie napięcia w kablach na czas zakładania zabezpieczenia na kabel – rury ochronnej,
- ✓ 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 skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym może nastąpić uszkodzenie kabla (porażenie prądem, zapalenie kabla), wodociągu (zalanie wykopu), gazociągu (możliwość zapalenia i 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 wykonywania robót (ręcznie i sprzętem) pod lub w pobliżu kablowych linii elektroenergetycznych istnieje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,

- ✓ 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 zasuw zagrożenia w postaci przygniecenia lub uderzenia przez ciężkie elementy (występują materiały i prefabrykaty żelbetowe o masie ponad 0,1 t),
- ✓ podczas robót związanych z wykonaniem sieci metodą przecisku lub przewiertu - charakterystyczne zagrożenia wynikające bezpośrednio z specyfiki zastosowanych urządzeń i technologii,
- ✓ 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) 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,
- ✓ wyposażać pracowników w indywidualny sprzęt ochronny, właściwą odzież roboczą i obuwie robocze oraz pilnowanie, aby były one używane,
- ✓ w czasie prac prowadzonych w 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,
- ✓ wyłączyć napięcie w podziemnych energetycznych liniach kablowych, krzyżujących się z realizowaną siecią (na czas zakładania zabezpieczenia),
- ✓ 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,
- ✓ wyposażać 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 robot 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

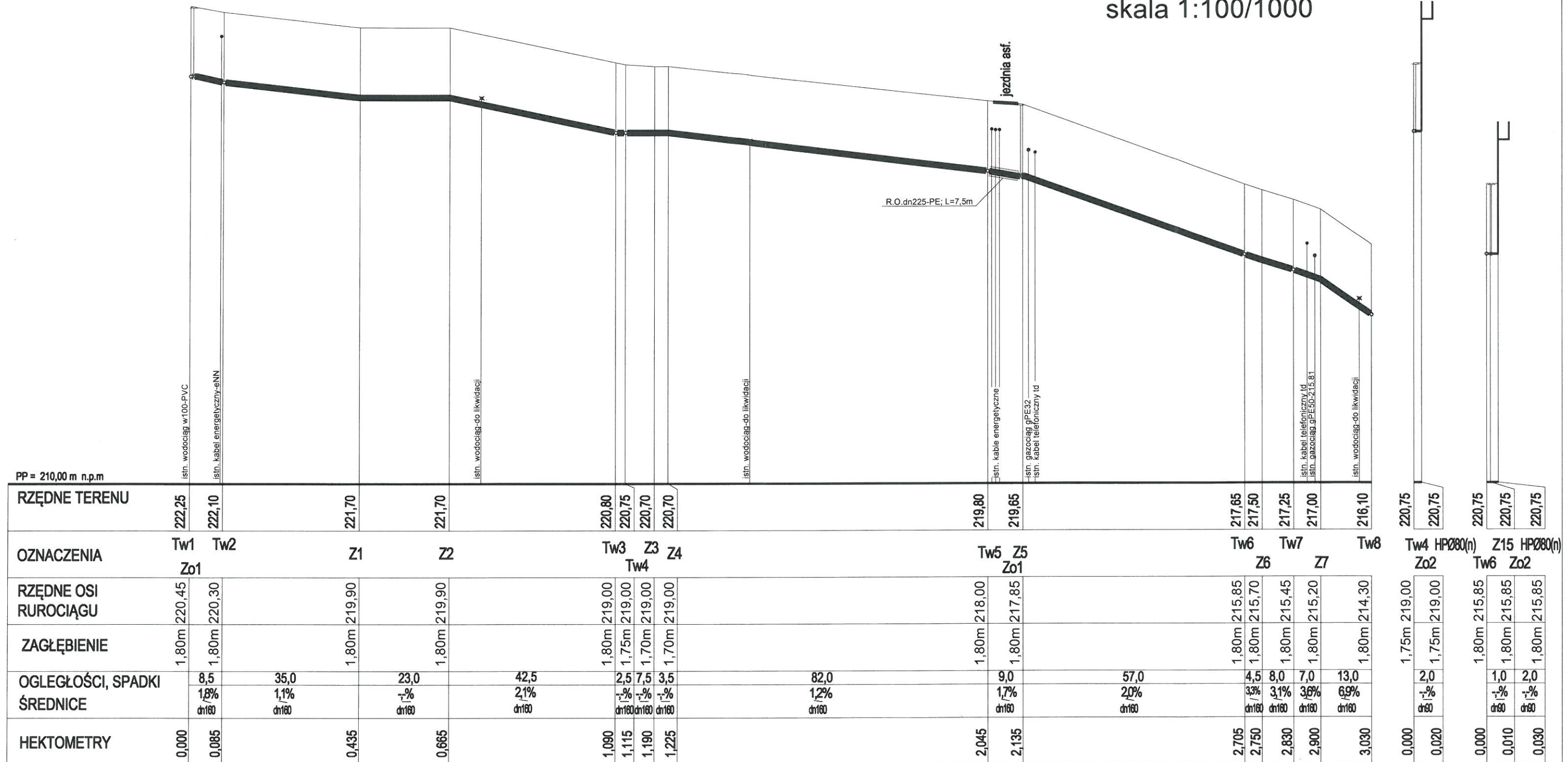
199,3

10

<p>za zgodnosti s priporočili in naprosto po volji projekcijskih inženirjev, ki so jih pripravili strokovnjaki, ki so tudi in LUBOVI TEPAŠIČIČ, in sicer: na začetku leta 2017, nato v letih 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 26</p>
--

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ (Tw1÷Tw8)

skala 1:100/1000



OZNACZENIA:

Projektowany wodociąg wykonać z rur PEHD 100 o dz:

- 160x14,6mm
- 90x8,2mm

Tw1 - włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wPCW100 na trójnik żeliwny równoprzelotowy DN100

Tw2, Tw5, Tw7, Tw8 - włączenie przyłączy dn40mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/40

Tw3 - włączenie na trójnik żeliwny DN150

Tw4, Tw6 - włączenie na trójnik żeliwny redukcijny DN150/DN80

Zo1 - zasuwka kotłownicza żeliwna DN150 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej

Zo2 - zasuwka kotłownicza żeliwna DN80 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej

Z - zmiana trasy przewodu wodociągowego

HPØ80 (n) - hydrant nadziemny o DN80mm

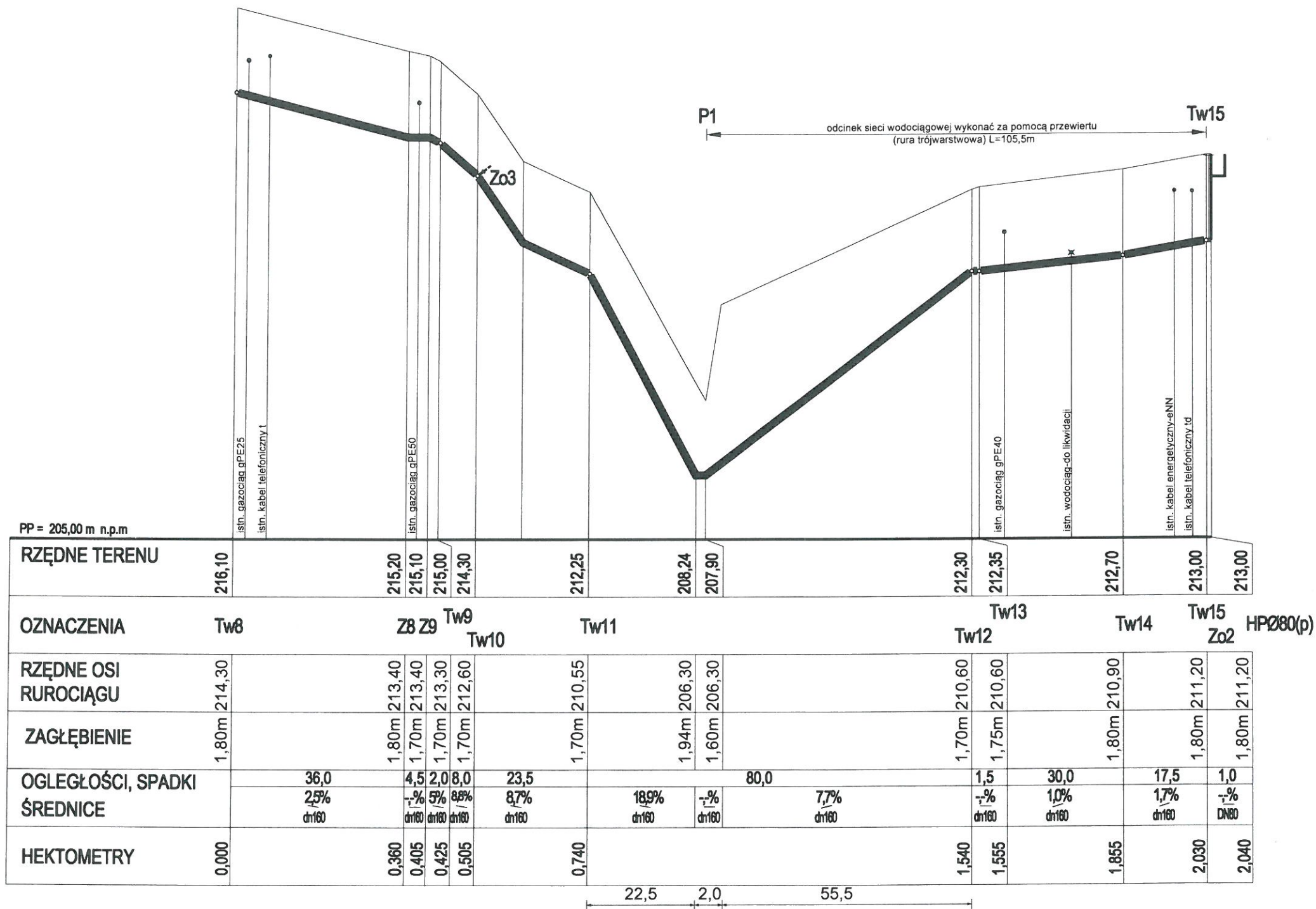
R.O. - rura osłonowa PEHD 100 SDR 17

UWAGA:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać wykop kontrolny w miejscu włączenia projektowanej sieci wodociągowej do istniejącego wodociągu (Tw1) w celu określenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rur wodociągowych.

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP: 714-155-61-64 REGON: 36709406	
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ (Tw1÷Tw8)	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PVBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis SKALA 1:100/1000
SPRAWDZAŁA: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis RYS. NR 2

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ (Tw8÷HPØ80)
skala 1:100/1000



OZNACZENIA:

Projektowany wodociąg wykonać z rur PEHD 100 o dz 160x14,6mm

Tw8, Tw9, Tw11, Tw13, Tw14 - włączenie przyłączy dn40mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/40

Tw10, Tw12 - włączenie przyłączy dn50mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/50

Tw15 - włączenie na trójnik żeliwny redukcyjny DN150/DN80

Zo2 - zasuwa kołnierzowa żeliwna DN80 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej

Zo3 - zasuwa żeliwna DN50 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej (do przyłączy domowych)

Z - zmiana trasy przewodu wodociągowego

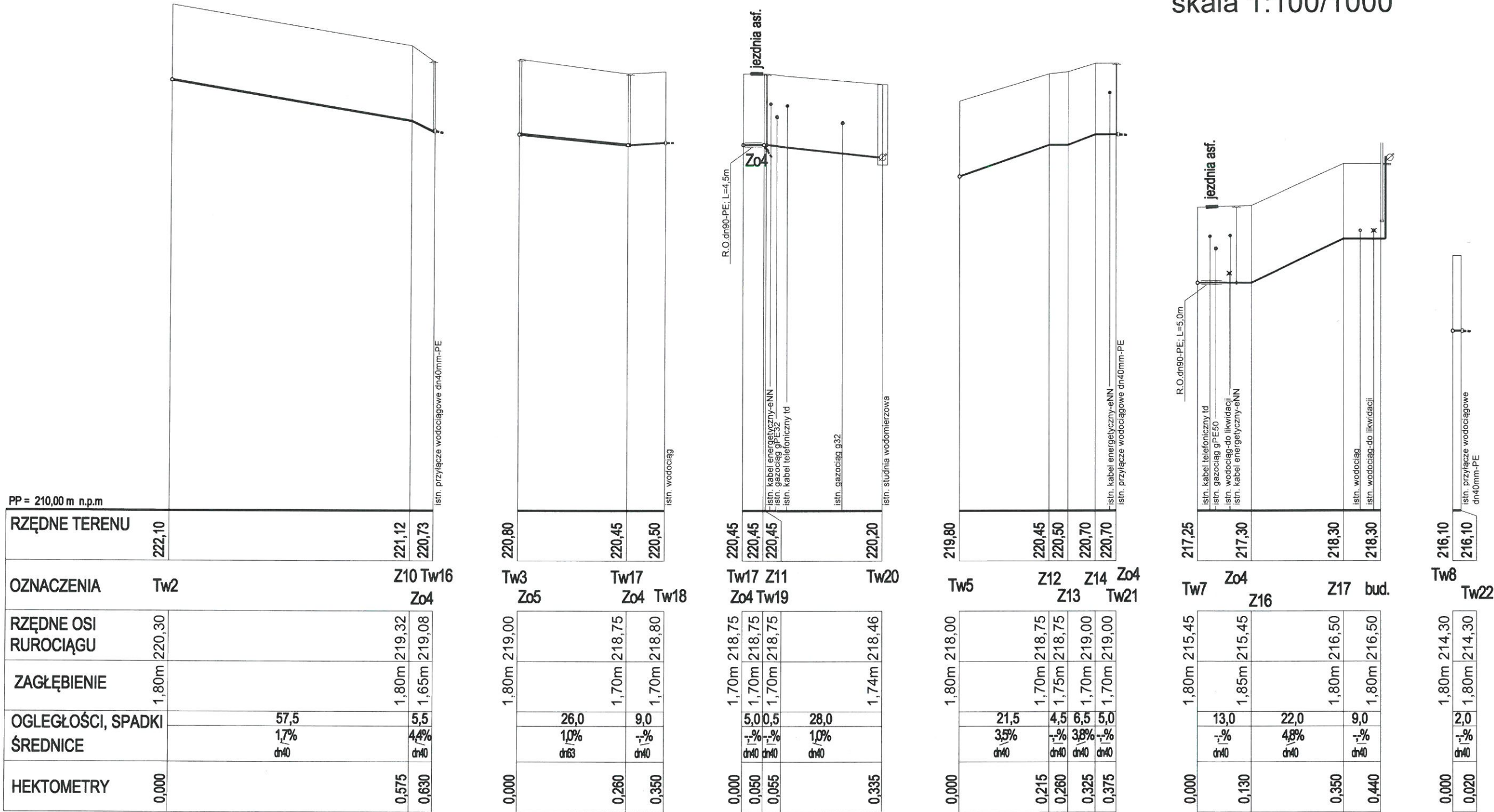
HPØ80 (p) - hydrant podziemny o DN80mm

UWAGA:

1. Przed rozpoczęciem wykonaniem odcinka sieci wodociągowej Tw9-Tw10 należy wykonać wykop kontrolny w miejscu przełączenia istn. przyłącza wodociągowego dn50mm-PE (Tw23). W/w odcinek wykonać ze spadkiem i zagłębieniem umożliwiającym podłączenie istn. przyłącza.

Hydro Koncept Agnieszka Dziaduszek	
Wola Niemiecka 17M, 21-095 Niemce, NIP: 722-095 61-04, REGON: 146799406	
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Panierszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ (Tw8÷HPØ80)	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWB/S/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	SKALA 1:100/1000
SPRAWDZAŁY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	RYŚ. NR 3

PROFILE PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH
skala 1:100/1000



OZNACZENIA:

Projektowany wodociąg wykonać z rur PEHD 100 o dz:
- 63x5,8mm
- 40x3,7mm

Tw2, Tw5, Tw7, Tw8 - włączenie przyłączy dn40mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/40
Tw3 - włączenie na trójnik żeliwny DN150
Tw17, Tw19 - włączenie na trójnik zaciskowy do rur PE dn40mm lub trójnik do zgrzewania
Tw18, Tw20 - sposób włączenia określić na etapie wykonywania robót (złącze PE-stal)
Tw16, Tw21, Tw22 - włączenie istn. przyłączy za pomocą zgrzewania lub na złącze zaciskowe do rur PE dn40
Zo4 - zasuka żeliwna DN40 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej (do przyłączy domowych)
Zo5 - zasuka kołnierzysta żeliwna DN50 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej
Z - zmiana trasy przewodu wodociągowego
R.O. - rura osłonowa PEHD 100 SDR 17

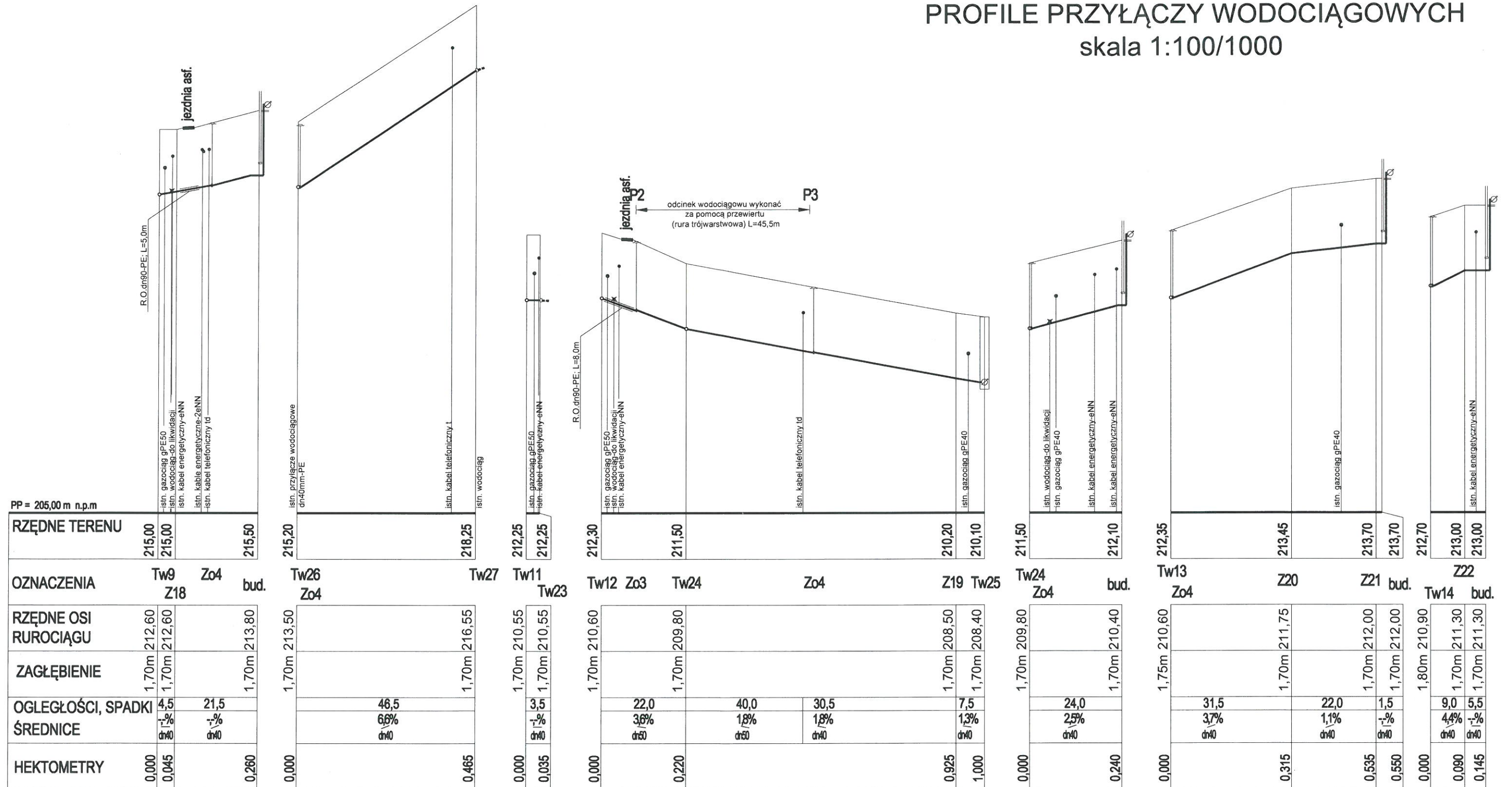
UWAGA:

1. Przed rozpoczęciem wykonaniem odcinka przyłączy wodociągowej Tw17-Tw20 należy wykonać wykop kontrolny w miejscu przełączenia istn. przyłączy wodociągowej dn40mm-PE (Tw19). W/w odcinek wykonać ze spadkiem i zagłębieniem umożliwiającym podłączenie istn. przyłączy.
2. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać wykopy kontrolne w miejscach przełączeń istn. przyłączy wodociągowych w celu określenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rur wodociągowych.
3. Przepięcia przyłączy wodociągowych przed istn. budynkami należy wykonać za pomocą złącza PE-stal. Roboty wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności (roboty ręczne), aby nie naruszyć konstrukcji istn. budynków. Zapewnić płukanie istniejących przejść przez ściany budynków, w przypadku złego stanu technicznego w/w przejść należy wymienić je na nowe.
4. W przypadku złego stanu technicznego istn. zasuw na przyłączach, należy wymienić je na nowe.
5. Przejścia poprzeczne przyłączami wodociągowymi pod jezdnią asfaltową wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni.

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek	
Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP: 744-195 61-64, REGON: 141894906	
tytuł: P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA: 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROFILE PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	SKALA: 1:100/1000
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	RYS. NR: 4

PROFILE PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

skala 1:100/1000



OZNACZENIA:

Projektowany wodociąg wykonać z rur PEHD 100 o dz:

- 50x4,6mm
- 40x3,7mm

Tw9, Tw11, Tw13, Tw14 - włączenie przyłączy dn40mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/40

Tw12 - włączenie przyłączy dn50mm-PE na opaskę do nawiercania dn160/50

Tw26 - włączenie na trójnik zaciskowy do rur PE dn40mm lub trójnik do zgrzewania

Tw24 - włączenie na trójnik zaciskowy do rur PE dn50mm lub trójnik do zgrzewania

Tw25, Tw27 - sposób włączenia określić na etapie wykonywania robót (złącze PE-stal)

Tw23 -włączenie istn. przyłączy za pomocą zgrzewania lub na złącze zaciskowe do rur PE dn40



Zo4 - zasuwą żeliwna DN40 ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej (do przyłączy domowych)

Z - zmiana trasy przewodu wodociągowego

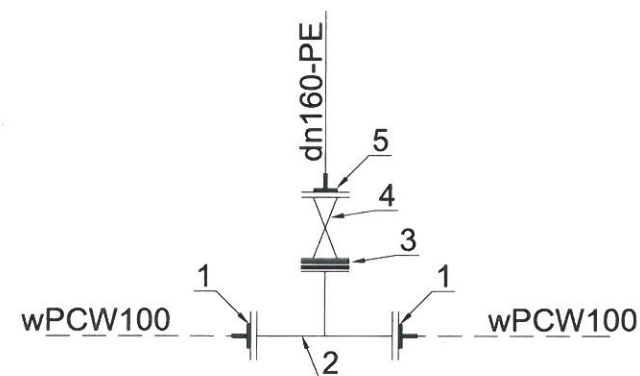
R.O. - rura osłonowa PEHD 100 SDR 17

UWAGA:

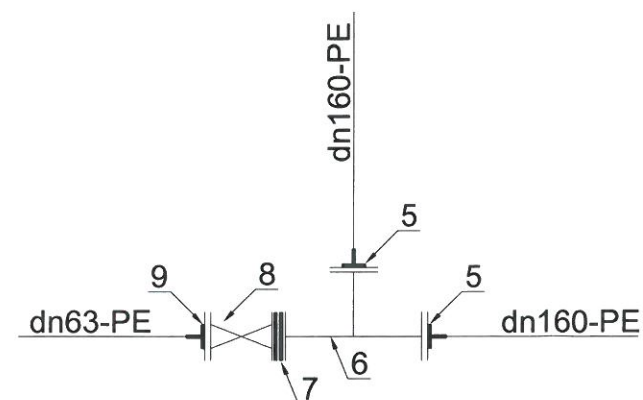
1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać wykopy kontrolne w miejscach przełączeń istn. przyłączy wodociągowych w celu określenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rur wodociągowych.
2. Przepięcia przyłączy wodociągowych przed istn. budynkami należy wykonać za pomocą złącza PE-stal. Roboty wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności (roboty ręczne), aby nie naruszyć konstrukcji istn. budynków. Zapewnić płukanie istniejących przejść przez ściany budynków, w przypadku złego stanu technicznego w/w przejść należy wymienić je na nowe.
3. W przypadku złego stanu technicznego istn. zasuw na przyłączach, należy wymienić je na nowe.
4. Przejścia poprzeczne przyłączami wodociągowymi pod jezdnią asfaltową wykonać bez naruszenia konstrukcji jezdni.

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, MP: 714-155-61-54 REGON: 367293406	
tytuł: P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Pieniężeczyna, ul. Chmielowa 3, 21-022 Jastków	
PROFILE PRZYŁACZY WODOCIĄGOWYCH	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWSB/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis:  SKALA 1:100/1000
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis:  RYS. NR 5

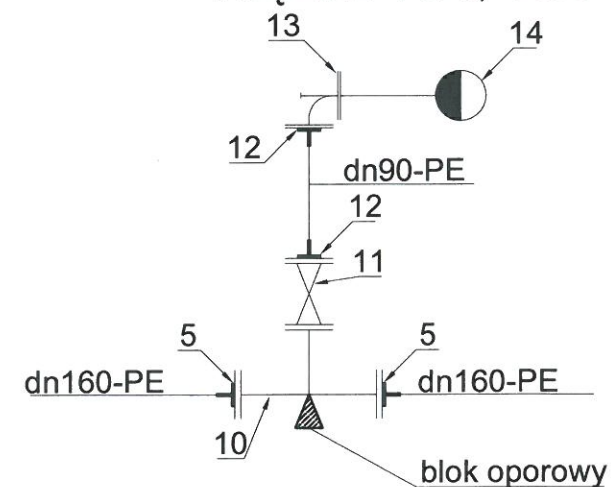
WĘZEŁ Tw1



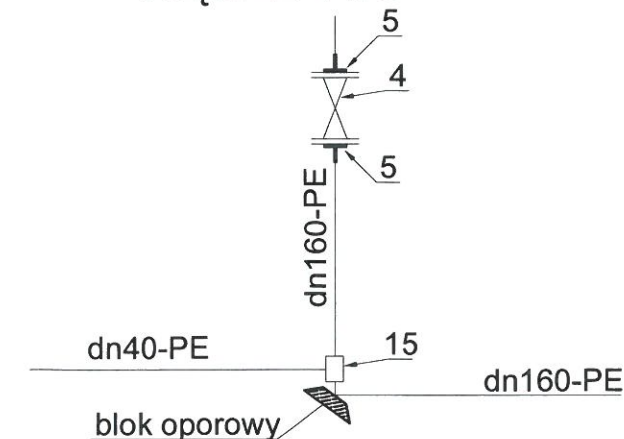
WĘZEŁ Tw3



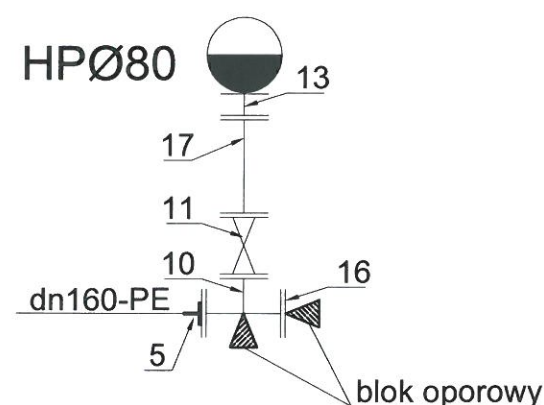
WĘZEŁ Tw4, Tw6



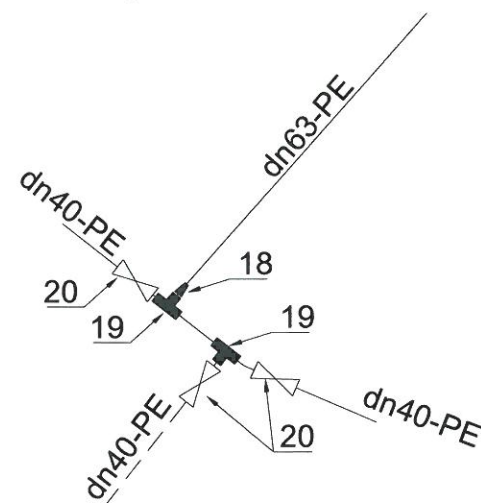
WĘZEŁ Tw5



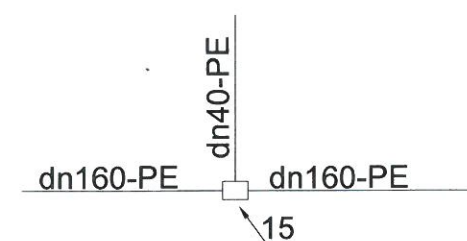
WĘZEŁ Tw15



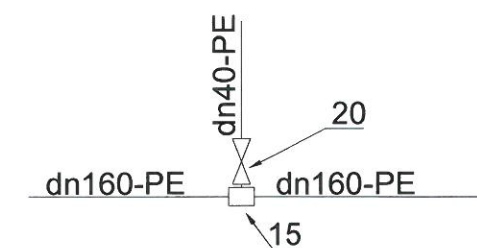
WĘZEŁ Tw17 i Tw19



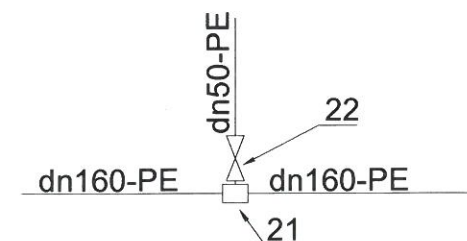
WĘZEŁ Tw2, Tw7,
Tw8, Tw9, Tw11



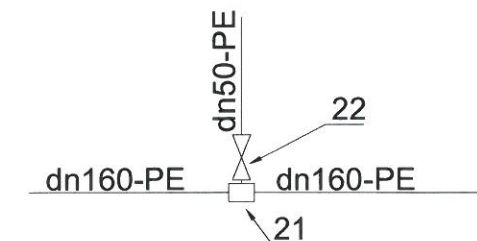
WĘZEŁ Tw13, Tw14,



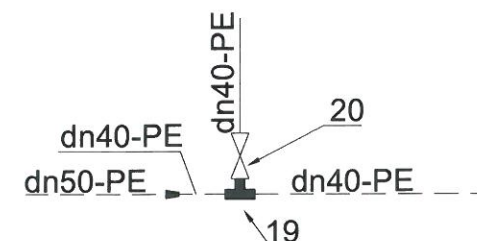
WĘZEŁ Tw10



WĘZEŁ Tw12,



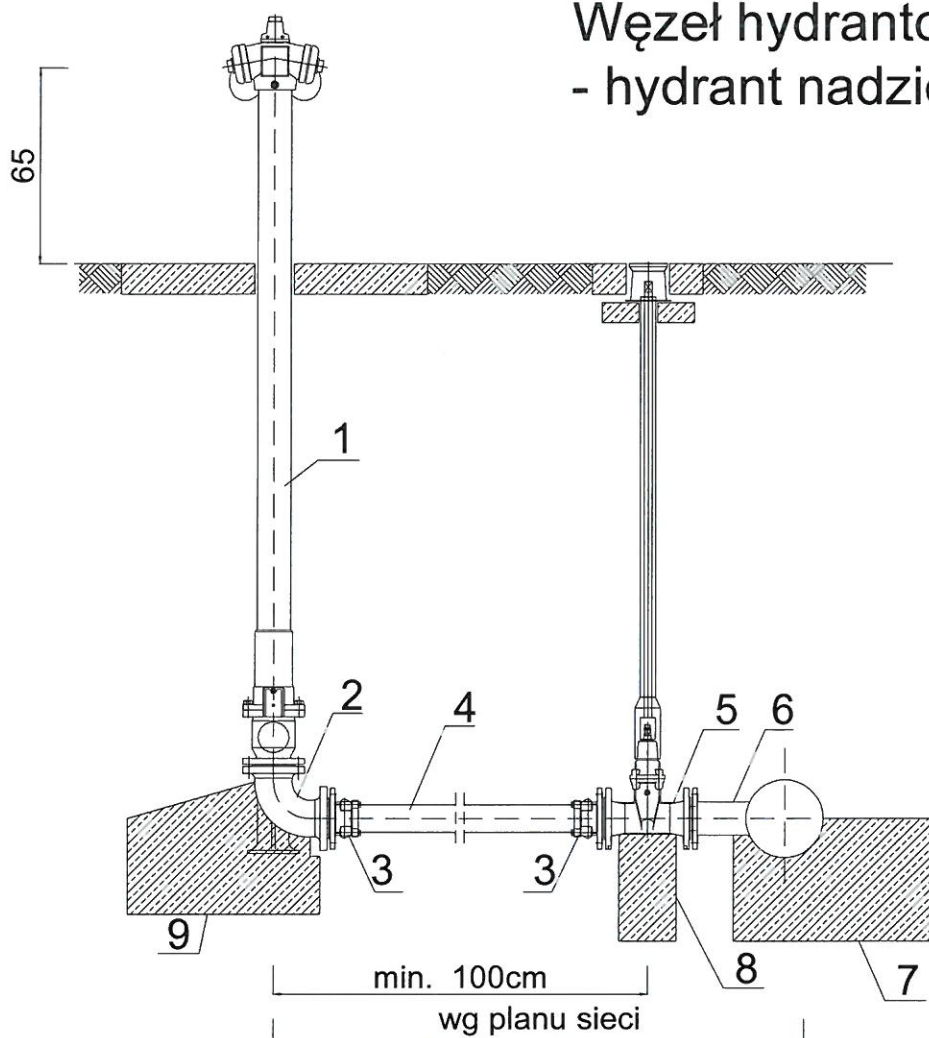
WĘZEŁ Tw26



1. Połączenie kołnierzowe o DN100/dn100mm np. firmy Hawle "System 2000", nr kat. 0400 do rur PVC lub równoważne
2. Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy typu T o DN100 np. firmy Hawle, nr kat.0510 (Tw1) lub równoważny
3. Kołnierz redukcyjny DN100/DN150 np. firmy Hawle, nr kat.0563 lub równoważny
4. Zasuwa kołnierzowa o DN150 np. firmy Hawle, nr kat.4000 lub równoważna (Zo1)
5. Połączenie kołnierzowe o DN150/dn160mm np. firmy Hawle "System 2000", nr kat. 0400 do rur PE lub równoważne
6. Trójnik równoprzelotowy kołnierzowy typu T o DN150 np. firmy Hawle, nr kat.0510 (Tw3) lub równoważny
7. Kołnierz redukcyjny DN150/DN50 np. firmy Hawle, nr kat.0563 lub równoważny
8. Zasuwa kołnierzowa krótka o DN50 np. firmy Hawle, nr kat.4000 (Zo5)
9. Połączenie kołnierzowe o DN50/dn63mm np. firmy Hawle "System 2000", nr kat. 0400 do rur PE lub równoważne
10. Trójnik redukcyjny kołnierzowy o DN150/80 np. firmy Hawle, nr kat.0510 (Tw4, Tw6) lub równoważny
11. Zasuwa kołnierzowa krótka o DN80 np. firmy Hawle, nr kat.4000 (Zo2)
12. Połączenie kołnierzowe o DN80/dn90mm np. firmy Hawle "System 2000", nr kat. 0400 do rur PE lub równoważne
13. Kolano stopowe DN80mm-żeliwo
14. Hydrant nadziemny o DN80mm
15. Opaska do nawiercania dn160/dn40mm np. firmy Hawle, nr kat. 5250 lub równoważne
16. Kołnierz ślepy np.: f. Hawle nr kat. 0560 lub równoważne
17. Króciec dwukołnierzowy DN80, L=1,0m np.: f. Hawle, nr kat. 0530 lub równoważne
18. Złączka zaciskowa redukcyjna do rur PE dn63/40 lub złączka do zgrzewania
19. Trójnik zaciskowy do rur PE dn40 (Tw17, Tw19, Tw26) lub trójnik do zgrzewania
20. Zasuwa do przyłączy domowych DN40 np.:f. Hawle, nr kat. 2600, 2800 lub równoważne (Zo4)
21. Opaska do nawiercania dn160/dn50mm np. firmy Hawle, nr kat. 5250 lub równoważne
22. Zasuwa do przyłączy domowych DN50 np.:f. Hawle, nr kat. 2600, 2800 lub równoważne (Zo3)

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek	
Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP: 714-195-61-64 REGON: 36729446	
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
SZCZEGÓŁY WODOCIĄGOWE	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15 specj. inst. w zakresie siec. i urz. wod. i kan., ciepł. i gaz.	SKALA B/S
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie siec. i urz. wod. i kan., ciepł. i gaz.	RYS. NR 6

Węzeł hydrantowy HP - hydrant nadziemny

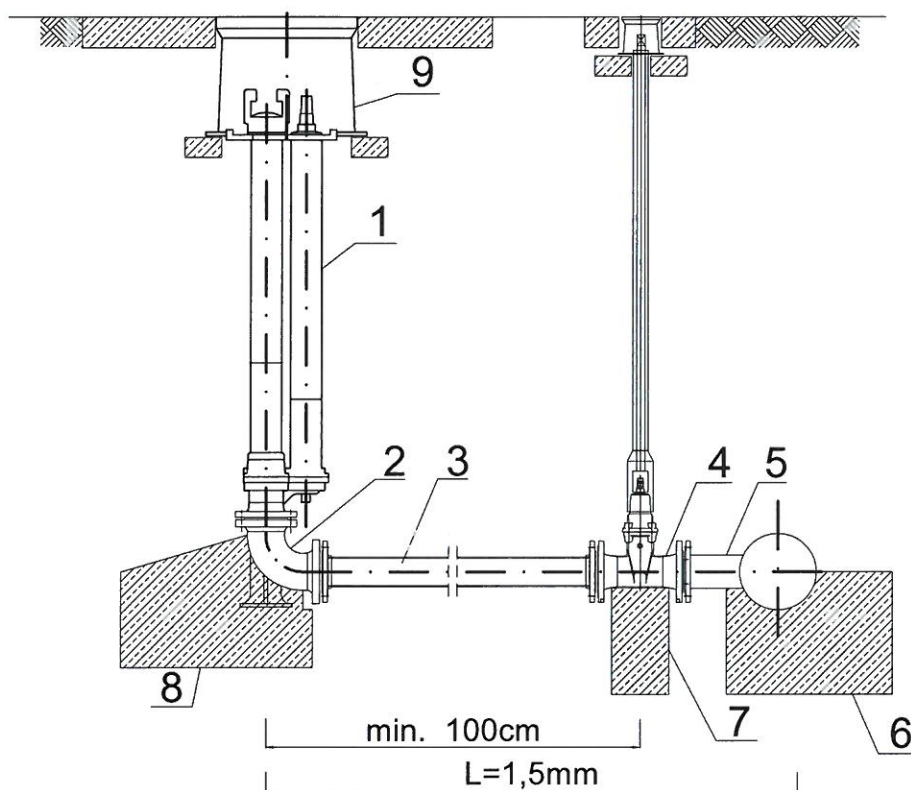


OZNACZENIA:

- 1 - hydrant nadziemny DN80 - patrz część opisowa
- 2 - łuk kołnierzowy o DN80 mm ze stopką z żeliwa sferoidalnego
- 3 - kołnierz o DN80 do rur PE z żeliwa sferoidalnego
- 4 - rura PEHD PN10 o dn 90 x 8,2mm
- 5 - żeliwna zasuwka odcinająca DN80mm ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej
- 6 - trójnik z żeliwa sferoidalnego o DN 150/150/80mm
- 7 - blok oporowy betonowy 50x20x32 cm
- 8 - blok betonowy 15x30x28 cm
- 9 - blok betonowy 50x30x30 cm

Hydro Koncept Agnieszka Dziaduszek Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NP, tel. 95 50 11 11, KGO Nieruchomości		
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIAGOWEJ	DATA	07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)		
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków		
WEZEL HYDRANTOWY - hydrant nadziemny		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis	SKALA B/S
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis	RYS. NR 7

Węzeł hydrantowy HP - hydrant podziemny

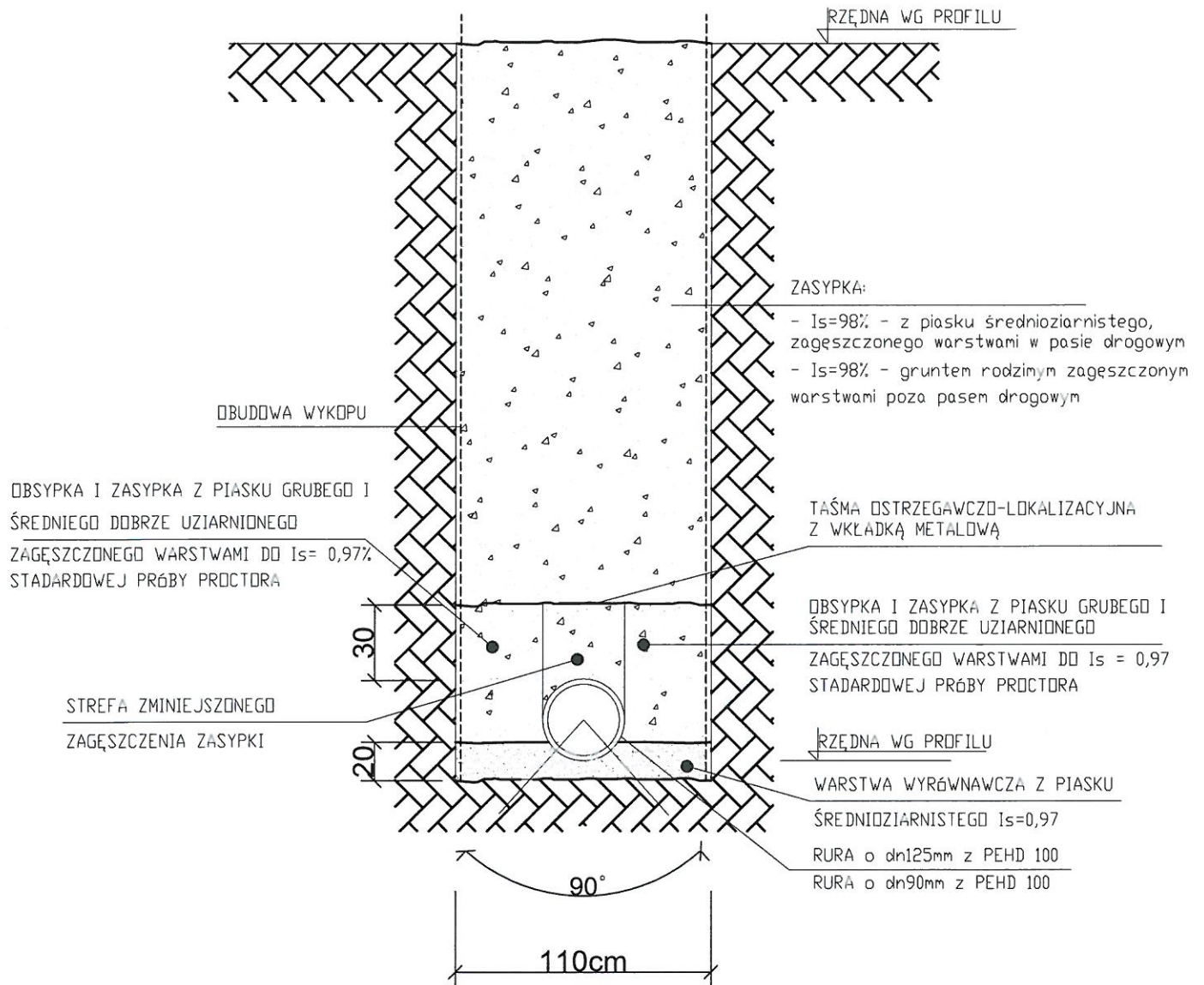


OZNACZENIA:

- 1 - hydrant podziemny DN80 - patrz część opisowa
- 2 - łuk kołnierzowy o DN80 mm ze stopką z żeliwa sferoidalnego
- 3 - żeliwny króciec dwukołnierzowy o DN 80, o L=1m
- 4 - żeliwna zasuwa odcinająca DN80mm ze sztycą w skrzynce ulicznej i obudowie teleskopowej
- 5 - trójnik z żeliwa sferoidalnego o DN 150/150/80mm
- 6 - blok oporowy betonowy 50x20x32 cm
- 7 - blok betonowy 15x30x28 cm
- 8 - blok betonowy 50x30x30 cm
- 9 - skrzynka uliczna do obudowy hydrantów podziemnych

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, tel. 74 195 61 64, KEO Nieruchomości		
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIAGOWEJ	DATA	07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)		
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków		
WEZEL HYDRANTOWY - hydrant podziemny		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis	SKALA B/S
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis	RYS. NR 8

PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RUR WODOCIĄGOWYCH W WYKOPIE



Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek	
Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP 74-254-64 KŚG N. 3671.0403	
tytuł - P.B.-W. SIECI WODOCIĄGOWEJ	DATA 07.2017
adres obiektu: Dąbrowica (obr.0002 Dąbrowica)	
Inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RUR WODOCIĄGOWYCH W WYKOPIE	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz	podpis SKALA B/S
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz	podpis RYS. NR 9

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.4 z dnia 26.04.2017
4. protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.428.2017.AD z dnia 30.06.2017+ mapa,
5. Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci i przyłączy wodociągowych, w pasie drogowym znak GK.7236.37.2017.AS.2 z dn. 11.07.2017r
6. Opinia geotechniczna dla projektowanej budowy wodociągu w Dąbrowicy opracowana przez A. Gorczyńskiego, czerwiec 2017
7. wypis z ewidencji gruntów + mapa ewidencyjna,
8. wykaz właścicieli działek przez które projektowany jest wodociąg,
9. umowy zawarte z UG, oświadczenia osób posiadających przyłącza z rur PE – w egz. ze wszystkimi oryginałami,
10. 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. przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych w miejscowości Dąbrowica

JEDNOSTKA EWID.: 060907_2 JASTKÓW

OBRĘB: 0002 - Dąbrowica

INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:

Nr. 716/2; 720/25; 950/7; 950/8; 735/2; 735/1; 734/4; 950/9; 950/10; 950/11; 733/3; 733/1; 730/13; 730/12; 887/2; 730/7; 730/10; 730/9; 730/8; 889; 732/10; 732/9; 725; 731


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
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i
gazowych



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

mgr inż. Monika Florek-Szymańska

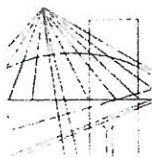
upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15

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



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

Wola Niemiecka, lipiec 2017



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIB.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 odwołanie 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:

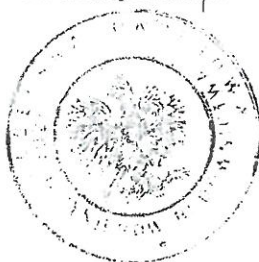
1. Pani Agnieszka Dziaduszek
ul. Langiewicza 3/28
20-032 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Członek

inż. Andrzej Adameczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla



za zgodność z oryginałem
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

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

Pani Agnieszka DZIADUSZEK

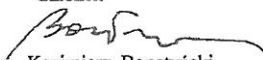
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 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

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Agnieszka Dziaduszek
upr. bud. nr ewid. LUB/03107/DS/15
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń
wodociągowych, wentylacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych



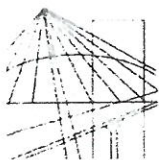
o numerze weryfikacyjnym:

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.

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Agnieszka Piśmińska
upr. bud. nr ewid. 110689FW33S15
do projektu nr 144-1/15, dnia robocznego
podawany przez uprawnioną w sprawie
instalacyjnej w tym zakresie instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłotnych,
wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Podpis jest prawdziwy



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



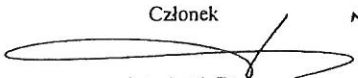
za zgodność z oryginałem
mgr inż. Agnieszka Dziaduszek
upr. bud. nr ewid. LUB/0383/PBS/15
do projektu i wykonania robót
budowlanych w zakresie specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

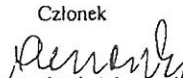
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**


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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- **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.**

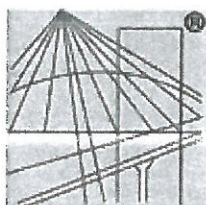
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Lech Dec

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Agnieszka Białaszek
upr. bud. nr 1571 / 11.09.2015
do projektowania i nadzoru autorskiego
budowlanych bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych,
wentylacyjnych i gazowych



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.)

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Agnieszka P. Szymańska
upr. bud. nr 11000/15
do projektowania i nadzoru robót
budowlanych i instalacyjnych w specjalności
instalacyjnej z zakresu instalacji i urządzeń
wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych

* 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.