

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### sieci i odgałęzień kanalizacji sanitarnej do granicy działek w miejscowości Snopków

**INWESTOR:** Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

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

**OBRĘB:** 0024 – Snopków

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 231/6, 708 – 24 Snopków

**OBIEKT KATEGORII – XXVI** (dotyczy sieci kanalizacji sanitarnej)

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 i odgałęzienia kan. sanitarnej	skala 1:100/500
rys. 3	Profile odgałęzień kan. Sanitarnej	skala 1:100/500
rys. 4	Istniejąca studnia S1	skala 1:25
rys. 5	Projektowana studnia S2	skala 1:25
rys. 6	Projektowana studnia S3	skala 1:25
rys. 7	Projektowana studnia S4	skala 1:25
rys. 8	Projektowana studnia S6	skala 1:25

Karta katalogowa studzienki inspekcyjnej

**IV. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlano-wykonawczego sieci i odgałęzień kanalizacji sanitarnej do granicy działek w miejscowości Snopków (jed. ewid. 060907\_2 Jastków, obr. 24-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.5 z dnia 26.04.2017
- protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.343.2017.AD z dnia 26.05.2017
- Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami, w pasie drogowym znak GK.7236.20.2017.AS.3 z dn. 24.05.2017r.
- Opinia geotechniczna dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej 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 sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy działek nr 232/12, 232/7, 232/4 w miejscowości Snopków, Gmina Jastków.

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

Projektowany sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniem będzie przebiegać przez działki nr:

- ❖ **231/6** (obr. 24 –Snopków) – zgoda właścicieli działki na lokalizację kanalizacji sanitarnej na działce
- ❖ **708** (obr. 24 –Snopków) - Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami, w pasie drogowym znak GK.7236.20.2017.AS.3 z dn. 24.05.2017r.

#### **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. Nie przewiduje się wycinki drzew.

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

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działki nr: **231/6, 708** (obr. 24 – 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 kanalizacja sanitarna jest typu podziemnego zatem nie zmieni istniejącego zagospodarowania terenu i nie przewiduje zmian w nawierzchni. Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i dopiero wówczas poddany zostanie odbiorowi końcowemu.

Budowa sieci i przyłączy kanalizacyjnych umożliwi rozwiązanie kluczowych problemów związanych z efektywniejszym zarządzaniem ściekami na terenie Gminy Jastków. Spodziewanym efektem inwestycji będzie uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie objętym przedsięwzięciem poprzez eliminację zbiorników bezodpływowych, będących często w złym stanie technicznym i posiadających nieszczelności. Pozwoli to ograniczyć niekontrolowane zrzuty nieczystości ciekłych oraz ich przenikanie do gleby, wód gruntowych i podziemnych.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej dn200mm-PVC wraz z odgałęzieniami dn160mm-PVC do granicy działek nr 232/12, 232/7, 232/4 w miejscowości Snopków, i tak:

- **sieć kanalizacji sanitarnej dn200-PVC:**
  - włączenie do istniejącej studni dn 1200 na kanale sanitarnym dn200mm w na działce nr 231/6 , **S1**
  - na sieci wykonać studzienkę tworzywową inspekcyjną o średnicy 425mm, **S5**
  - na załamaniach trasy kanalizacji sanitarnej oraz jako studnie rewizyjne wykonać studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm, **S2, S3, S4, S6**
  - długość sieci kan. sanit. o średnicy dn 200 mm wynosi 146,5m
- **odgałęzienia kanalizacji sanitarnej dn160-PVC:**
  - włączenie do projektowanych studni na projektowanym kanale sanitarnym dn200-PVC, **S4, S5, S6**
  - odgałęzienia kanalizacji sanitarnej zaślepić korkiem dn160mm-PVC w granicy działek, **k.232/12, k.232/7, k.232/4**
  - łączna długość odgałęzień kan. sanit. o średnicy dn 160 mm wynosi 7,0m (=2,5+2,5+2,0)

**UWAGA:**

1. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w:

- ❖ Decyzji UG Jastków zezwalającej na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami, w pasie drogowym znak GK.7236.20.2017.AS.3 z dn. 24.05.2017r.
- ❖ Protokole z Narady Koordynacyjnej nr GGZ.6630.343.2017.AD z dnia 26.05.2017 – w szczególności ze względu na skrzyżowania i zbliżenia do istn. uzbrojenia terenu
- ❖ Warunkami technicznymi wod.-kan. wydanymi przez UG Jastków znak SI.7021.39.2017.JKO.5 z dnia 26.04.2017

2. Niniejsze opracowanie obejmuje sieć kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami z zaślepieniem na granicy działki. W przypadku decyzji właścicieli działek odnośnie wykonywania przyłączy:

- ❖ do studzienek inspekcyjnych dn425 na działkach 232/12, 232/4: kanał sanitarny na działce należy prowadzić z jednakowym spadkiem jak projektowane odgałęzienie. Zbiornik bezodpływowy na działce 232/4 do likwidacji.
- ❖ przełączenie działki nr 231/6: przed rozpoczęciem robót budowlanych, należy wykonać wykop kontrolny w celu określenia rzeczywistej rzędnej kanału instalacji sanitarnej (włączenie do istn. zbiornika bezodpływowego). Projektowane przyłącze należy podłączyć z istn. instalacją kanalizacji sanitarnej za pomocą nasuwki dn160mm-PVC. Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy prowadzić z jednakowym spadkiem jak instalacja kanalizacji sanitarnej, umożliwiającym podłączenie do istn. studni betonowej (S1). W przypadku braku możliwości podłączenia kanalizacji z jednakowym spadkiem, w miejscu istn. zbiornika bezodpływowego należy zamontować studzienkę inspekcyjną tworzywową dn 425, umożliwiającą zmianę spadku kanału. Zbiornik bezodpływowy do całkowitej likwidacji.

**3. DANE MATERIAŁOWE**

- sieć i odgałęzienie kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur kanalizacyjnych z niezmiękczonego (lite)PVC-U klasy SN 8 o średnicy  $d_z$  160x4,7 i 200x5,9 łączonych na uszczelki gumowe,
- włączenie projektowanej sieci do istn. studni dn1200 (**S1**) na kanale sanitarnym dn200mm za pomocą przejścia szczelnego systemowego,
- na projektowanym kanale sanitarnym dn200mm-PVC zaprojektowano studzienkę inspekcyjną (**S5**) tworzywową typu TEGRA o średnicy  $\phi$  425 mm, z zatraskową pokrywą żeliwną klasy D 400, typu ciężkiego,
- zaślepienie odgałęzień kanalizacji sanitarnej w granicy działek wykonać przy pomocy korka dn160mm-PVC (**k**).
- na projektowanym kanale sanitarnym dn200mm-PVC zaprojektowano studnie betonowe o średnicy 1200mm **S2, S3, S4, S6**. Konstrukcję wykonać w technologii tradycyjnej z betonowych kręgów prefabrykowanych o średnicach  $\phi$  1,20 m:

**beton:**

- klasy nie mniejszej niż C35/45 (B45)
- wykonany z cementu odpornego na siarczany
- maksymalnym stosunku w/c:0,45
- minimalnej zawartości cementu: 340 kg/m<sup>3</sup>
- minimalnej zawartości powietrza: 4,0%
- wodoszczelny o stopniu wodoszczelności odpowiadającym W8
- maksymalnej zawartości chlorków odniesionej do masy cementu: 0,40%
- korozja spowodowana karbonizacją: XC4
- agresywne oddziaływanie zamrażania/rozmarzania: XF4
- agresja chemiczna gruntu i wody gruntowej: XA2
- nasiąkliwość max 5% wagowych,
- odporność na korozję spowodowaną chlorkami – klasa XD3,

**elementy betonowe lub żelbetowe prefabrykowane:**

- przykrycie typową płytą prefabrykowaną (najazdową) z otworem  $\phi$  60 cm (z betonu C40/50 (B45)),
- kręgi wyposażone w uszczelki odporne na kwasy i tłuszcze,
- dennica jednorodna prefabrykowana z przejściami szczelnymi dostosowanymi do materiału budowanego rurociągu,
- kręgi wyposażone w uszczelki
- kręgi z zamontowanymi stopniami złazowymi żeliwnymi lub klamry stalowe w otulinie z PE, grubość otuliny nie mniejsza niż 40mm
- pierścienie regulacyjne pod włazy wykonane z żelbetu z zastosowaniem betonu min. C35/45,
- izolacja zewnętrzna ścian Eurolan 3K lub Abizol R+P,
- komin włazowy nie może przekraczać długości 0,5m licząc od powierzchni włazu,

**włazy:**

- włazy zatrzaskowe lub ryglowe wykonane z żeliwa,
- włazy bez osadników zanieczyszczeń,
- włazy o odpowiedniej klasie wytrzymałości, w pasach drogowych min. D400,
- włazy okrągłe o prześwicie 600mm,
- włazy zabezpieczone antykorozyjnie,
- wyposażone we wkładkę amortyzacyjną trwale zmocowaną w pokrywie lub korpusie,
- pokrywa bez wentylacji,
- korpus wysokości min. 115mm,
- szerokość kołnierza korpusu min. 40mm,
- zewnętrzna średnica kołnierza min. 700mm,
- min. waga włazu wykonanego z żeliwa szarego – 105kg,
- min. waga włazu wykonanego z żeliwa sferoidalnego – 90kg,
- min. waga włazu mieszanego (korpus z żeliwa szarego, pokrywa z żeliwa sferoidalnego) – 95kg, w tym waga pokrywy min. 52kg,
- włazy osadzone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się.

Przy zamawianiu poszczególnych elementów studni należy skorygować ich wymiary i dostosować je do grubości poszczególnych elementów, np. grubości płyty nadstudziennej i wyrównawczych pierścieni betonowych.



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

##### **UWAGA:**

Na profilu wskazano standardowe zagłębienia infrastruktury podziemnej, 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 i odejściem kanalizacji sanitarnej i zabezpieczyć je zgodnie z uwagami i zaleceniami zawartymi w Protokole Narady Koordynacyjnej, czyli:

- ✓ istniejąca sieć wodociągowa w110,
- ✓ roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia 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.

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 podłożu projektowanej kanalizacji zalegają gliny pylaste. Najmłodsze utwory to grunty humusowo – nasypowe, tworzące na powierzchni terenu warstwę o miąższości 0,7 m.

Warstwy wodonośnej nie nawiercono. Obserwowano sączenia wody gruntowej do otworu, poniżej głębokości 2,0 m. Przewiercane grunty są wilgotne. Można przypuszczać, że okresowo, zwłaszcza podczas roztopów po śnieżnej zimie, wilgotność gruntów poniżej głębokości 2,0 m oraz intensywność sączeń może wzrosnąć. W okresie suchym zjawiska te mogą zaniknąć. Warunki gruntowo – wodne panujące w podłożu pozwalają na bezpośrednie posadowienie kanalizacji. Przy projektowaniu należy uwzględnić zwiększoną wilgotność gruntów poniżej głębokości 2,0 m. Prace ziemne należy wykonywać w okresie suchym, gdy ilość wody w gruncie będzie najmniejsza. 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 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. Grunty nasypowo – humusowe nie są gruntami nośnymi.

**Warunki gruntowe są proste, kategoria geotechniczna pierwsza.**

## **5.2. Roboty ziemne**

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie i ręcznie (przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia).

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

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  $I_s=0,99$ . 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 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**

*Rury kanalizacyjne* układać na podłożu z piasku. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe (o głębokości ok. 10 cm) dla umożliwienia montażu bosego końca rury w kielich. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – piasek nie powinien dostać się do wnętrza kielicha.

Rury kanalizacyjne PVC łączone na uszczelki gumowe. Przewody montować przy dodatnich temperaturach otoczenia od 0÷25°C. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów bezpośrednio na rury.

### **5.4. Próby i odbiory**

Ułożone kanały grawitacyjne należy poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do kanalizacji. Próbę należy przeprowadzać odcinkami pomiędzy studniami. Próbę należy przeprowadzać po ułożeniu przewodu, przysypaniu z podbiciem obu stron rury dla zabezpieczenia przed przesunięciem się przewodu.

Należy ją uznać za pozytywną, jeśli w przeciągu 1,5 h (1 h stabilizacji i 0,5 h czas badań) nie nastąpi ubytek wody w napełnionym rurociągu do wierzchu studni i nie zostaną stwierdzone przecieki na połączeniach rur i w przejściach przez studnie kanalizacyjne. Ilość dodanej wody nie może przekraczać 0,15 l/m<sup>2</sup> powierzchni zwilżonej, np.: dla kanału Dn200 mm o L=100m ilość uzupełnianej wody nie może wynosić więcej niż 9,4 litra w ciągu 0,5 h. Próbę szczelności na eksfiltrację wykonać zgodnie z PN-EN 1610/2002/Ap1:2007 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

## **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 kanalizacyjnych” – oprac. COBRRI,

- wszystkie zastosowane do budowy materiały i urządzenia (rury, studnie) muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie atest i aprobatę techniczną,
- następującymi normami:

PN-B-10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
PN-85/B-01700: 1999	Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
PN-EN 752-1:2008	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
PN-EN 124:2000	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
PN-EN 476:2001	Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
PN-EN 1610:2002	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
PN-EN 1610:2002/Ap1: 2007	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
PN-EN 1295-1: 2002	Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia. Część 1:Wymagania ogólne.

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)
- 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 kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granicy  
działek w miejscowości Snopków**

**INWESTOR:** Gmina Jastków

Ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

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

**OBRĘB:** 0024 - Snopków

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 231/6, 708 – 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  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i  
gazowych

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

#### **ZAKRES ROBÓT**

- budowa kanalizacji sanitarnej o dn200mm-PVC i dn160mm-PVC

#### **KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

- wykonanie wykopów pod kanalizację sanitarną o głębokości 1,8÷2,5 m i szerokości ok 1,0 m oraz wykopów obiektowych,
- zabezpieczenie wykopów przez oznakowanie taśmą białą w czerwone pasy,
- montaż rur PVC oraz studni - ułożenie ich na podsypce piaskowej (szczegóły wg opisu),
- włączenie do istn. studni 1200mm na kanale ks200 na dz. nr 231/6,
- po geodezyjnym odbiorze trasy kanalizacji sanitarnej wykonanie pozostałych prac ziemnych
- 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, wykonawca zobowiązany jest do takiego prowadzenia ich, by były jak najmniej uciążliwe dla komunikacji i mieszkańców.

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

Sieć i odgałęzienia kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w działce prywatnej oraz pasie drogowym drogi gminnej KDG 105996L do granicy działek nr 232/12, 232/7, 232/4 w miejscowości Snopków. W obrębie prowadzonych robót wystąpią następujące podziemne obiekty budowlane: istn. wodociąg w110.

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

- wykopy pod kanalizację sanitarną, montaż studni,
- włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej,
- montaż proj. uzbrojenia na skrzyżowaniu z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym: istn. wodociąg (możliwość zalania wykopu)

### **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 (elementy studni oraz niewłaściwie zabezpieczone krzyżujące się uzbrojenie podziemne),
- ✓ porażenia prądem elektrycznym od urządzeń budowlanych,
- ✓ najechania przez samochody lub maszyny,
- ✓ 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 wodociągu (zalanie wykopu),
- ✓ 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 kanalizacyjnej (zagrożenie sanitarne związane z wykonywaniem włączy do czynnej kanalizacji sanitarnej),
- ✓ podczas wykonywania robót przy użyciu dźwigów, podawaniu rur oraz podczas montażu studni kanalizacyjnych zagrożenia w postaci przygniecenia lub uderzenia przez ciężkie elementy,
- ✓ podczas wykonywania robót w studniach istnieje możliwość upadku, a w przypadku studni kanalizacyjnych, na czynnym kanale sanitarnym, dodatkowo ryzyko zatrucia i utraty przytomności,
- ✓ 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 niestarannego 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.
- ✓ Dz.U.1993.96.437 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 01.10.1993r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnej.
- ✓ 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)

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, zapobiegająca 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,
- ✓ wyposażić 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 nosi odzież odblaskową,
- ✓ dla robót w pasach drogowych należy opracować projekt organizacji ruchu drogowego na okres realizacji robót z zamknięciem lub ograniczeniem ruchu na poszczególnych odcinkach,
- ✓ 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,
- ✓ wyposażić 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 środków technicznych oraz organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację,

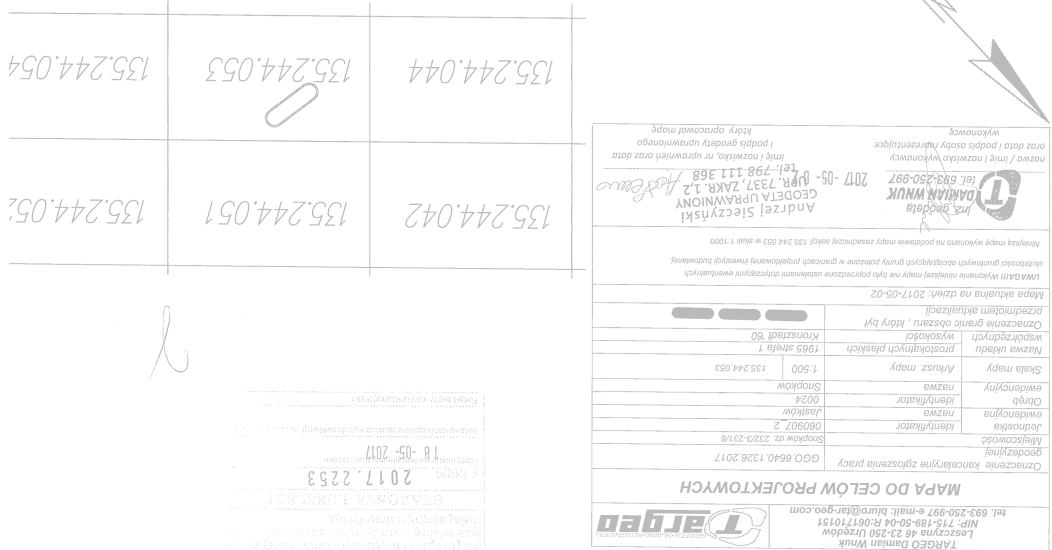
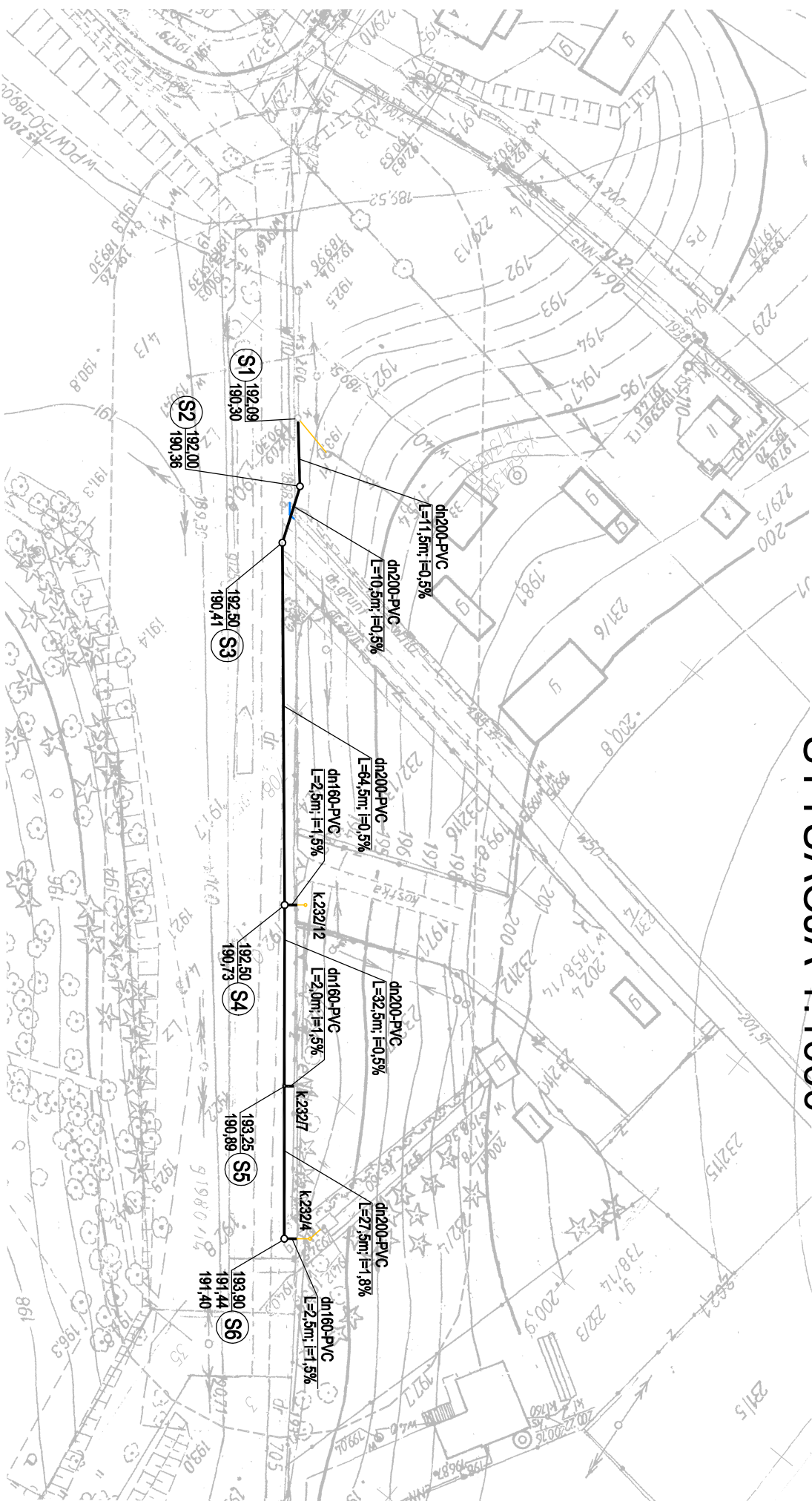
opracowała:

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  
wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i  
gazowych

SYTUACJA 1:1000



## OZNACZENIA:

— - projektowana kanalizacja sanitarna z rur PVC o dn200mm i dn160mm

**S2, S3, S4, S6**- projektowana studzienka betonowa o średnicy 1200mm

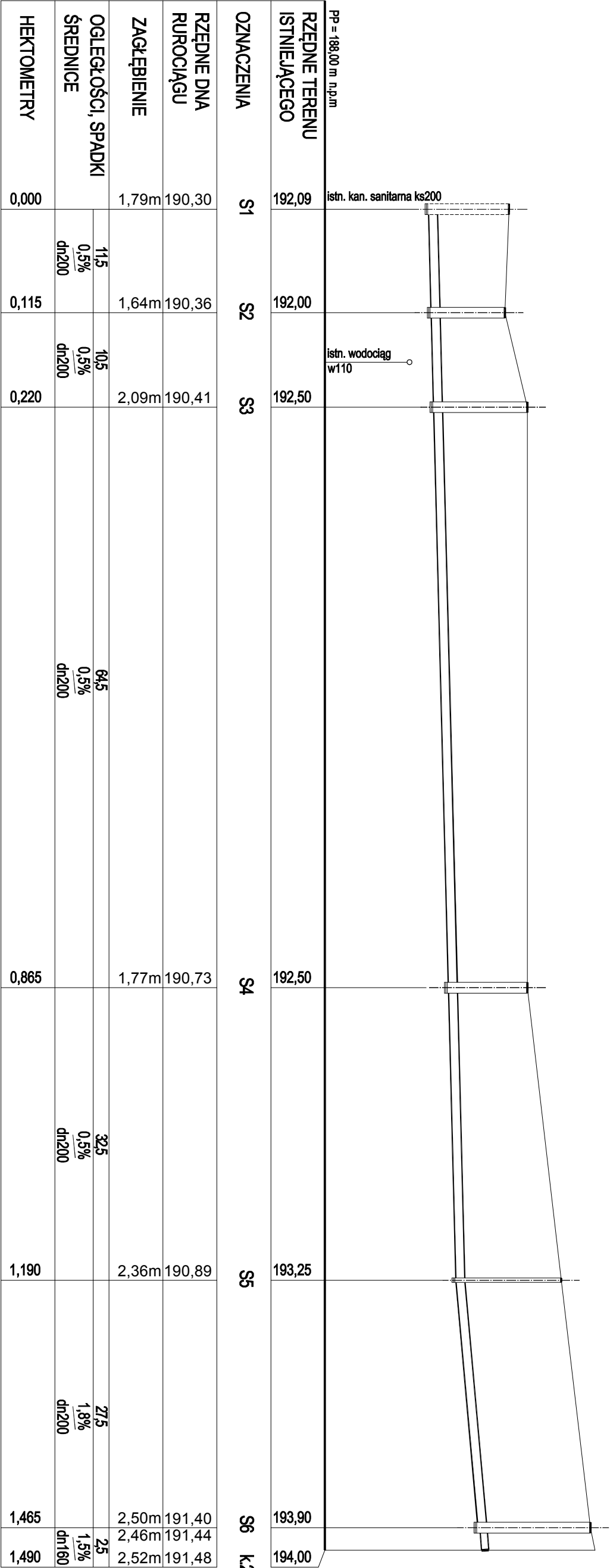
**S5-** projektowana studzienka inspekcyjna o średnicy 425mm

**S1** - istniejąca studnia dn1200 na kanale sanitarnym ks200  
**k.** - korek PVC dn160

za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych	
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.	
<b>Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek</b>	
Wola Niemiećka 7m, 11-003 Niemce, NIP: 774-055-67-64 REGON: 36729466	
tytuł: <b>P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘZIENI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	DATA 06.2017
adres obiektu: Snopków (obr. 0024 Snopków)	
inwestor: Gmina Jasków Panielskażyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jasków	
SYTUACJA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB/0116/PWB/S/15	podpis
specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	SKALA 1:1000
SPRAWDZAŁY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB/03839/B/S/15	podpis
specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	RYS. NR 1

PROFIL SIECI I ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ

SKALA 1:100/500



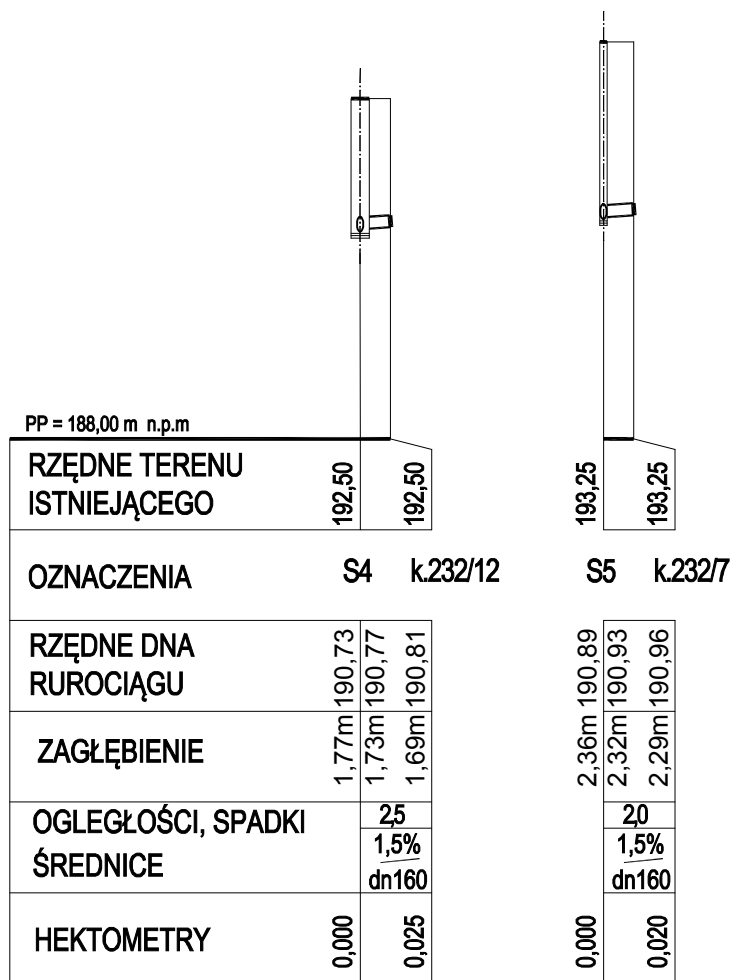
OZNACZENIA:  
Projektowana kanalizacja sanitarna z rur PVC o dn200mm i dn160mm

- S2, S3, S4, S6- projektowana studzienka betonowa o średnicy 1200mm  
S5- projektowana studzienka inspekcyjna o średnicy 425mm  
S1- istniejąca studnia dn1200 na kanale sanitarnym ks200  
k.- korek PVC dn160

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek	
Wola Niemiecka 7/M, 21-005 Niemce, NIP : 714-095-61-64, REGON: 36729406	
tytuł - P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘZIEN KANALIZACJI SANITARNEJ	
adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)	
Inwestor: Gmina Jaskół Panietiszczyzna, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jaskół	
PROFIL SIECI I ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB0116/PWBS/15 specj. inż. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis
SPRAWDZAŁA/CY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB0383/PBS/15 specj. inż. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis
RYS. NR 2	SKALA 1:100/500

# PROFILE ODGAŁĘZIEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ

## SKALA 1:100/500



### OZNACZENIA:

Projektowana kanalizacja sanitarna z rur PVC o dn200mm i dn160mm

S4- projektowana studzienka betonowa o średnicy 1200mm

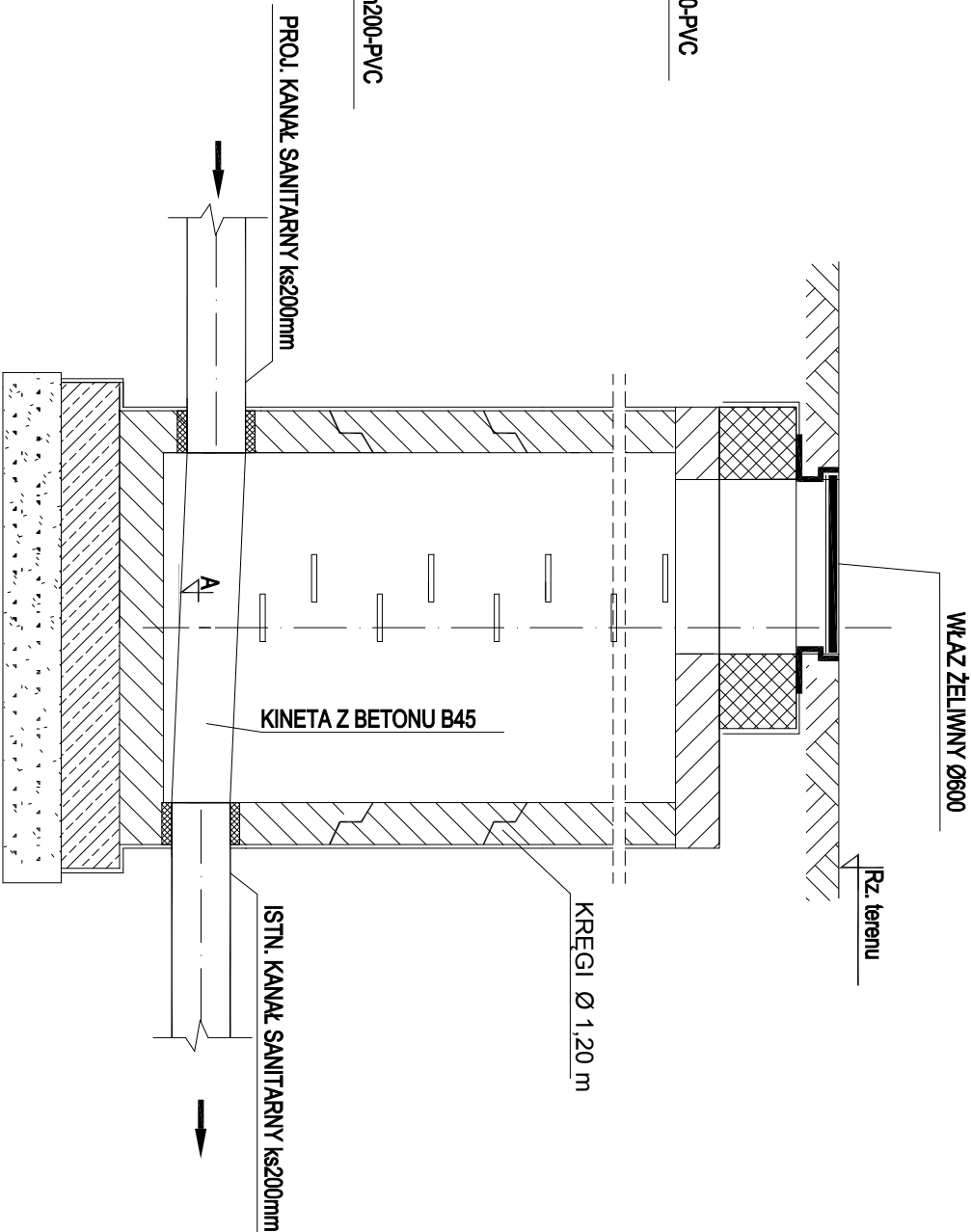
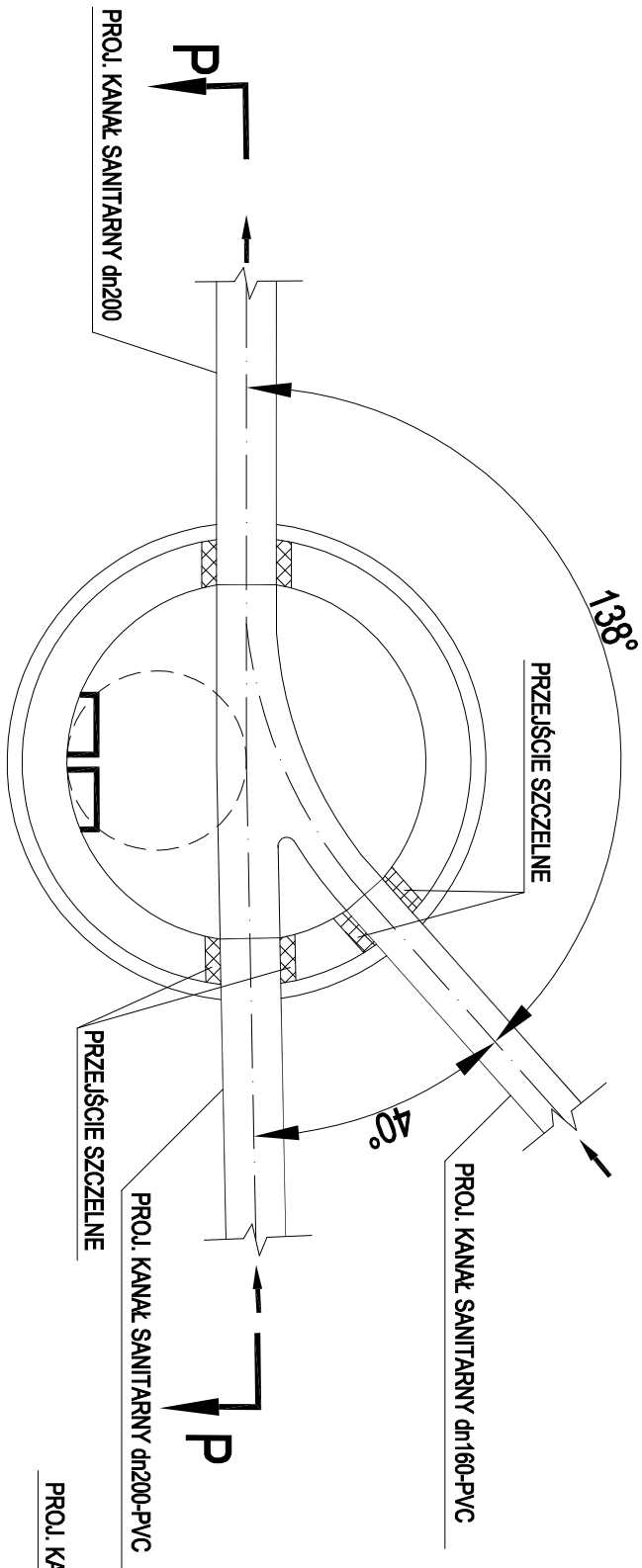
S5- projektowana studzienka inspekcyjna o średnicy 425mm

k. - korek PVC dn160

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek Wola Niemiecka 17M, 21-025 Niemce, NIP : 714-195-61-64 REGON: 367219406	
tytuł - <b>P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘZIEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	DATA 06.2017
adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)	
inwestor: Gmina Jastków Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROFILE ODGAŁĘZIEŃ ANALIZACJI SANITARNEJ	
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 1:100/500
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 3

# ISTNIEJĄCA STUDNIA S1

skala 1:25



Przekrój P-P

Nr. studni	Rz. terenu	A
S1	192,09	190,30

Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek

Wola Niemiecka 17A, 21-005 Niemce, NIP : 774-995-61-64, REGON : 36729466

tytuł - P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘŻIEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ

DATA 06.2017

adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)

inwestor: Gmina Jastków  
Panieniszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków

ISTNIEJĄCA STUDNIA S1

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

upr. bud. nr LUB0116/PWB/S/15

specj. inż. w zakresie sieci, inż. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Forek-Szymańska

upr. bud. nr LUB0383/PB/S/15

specj. inż. w zakresie sieci, inż. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.

podpis

SKALA

1:25

podpis

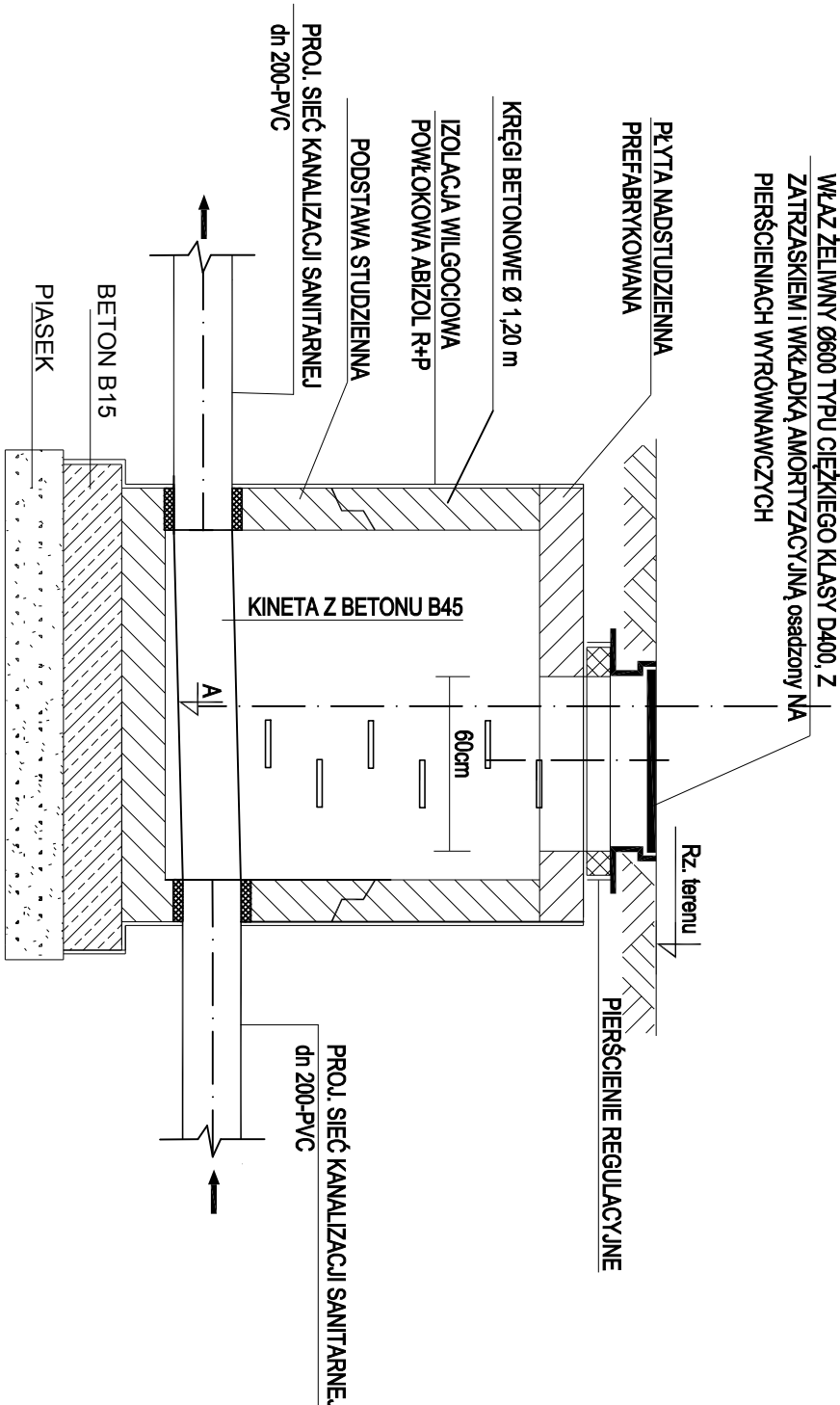
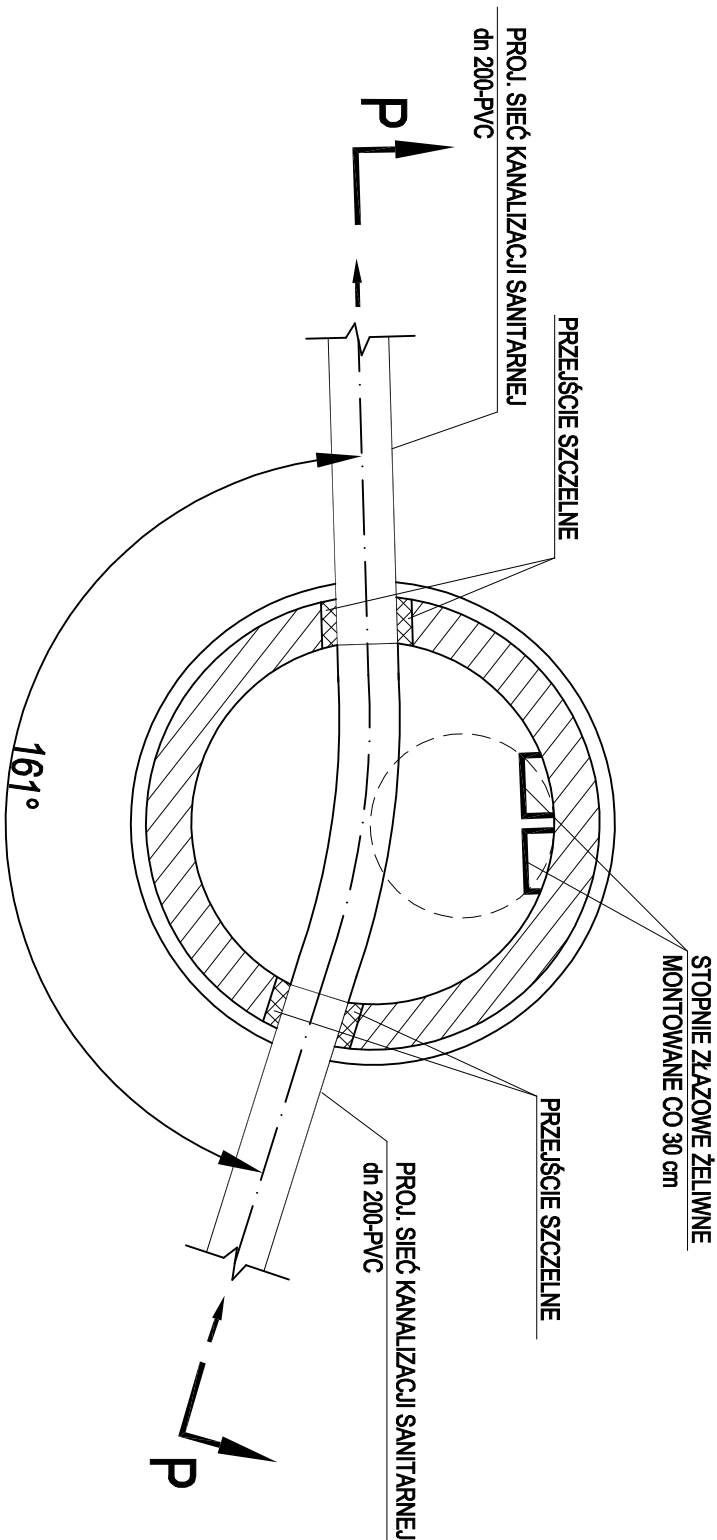
RYS. NR

4



# PROJEKTOWANA STUDNIA S2

skala 1:25



Przekrój P-P

## UWAGA:

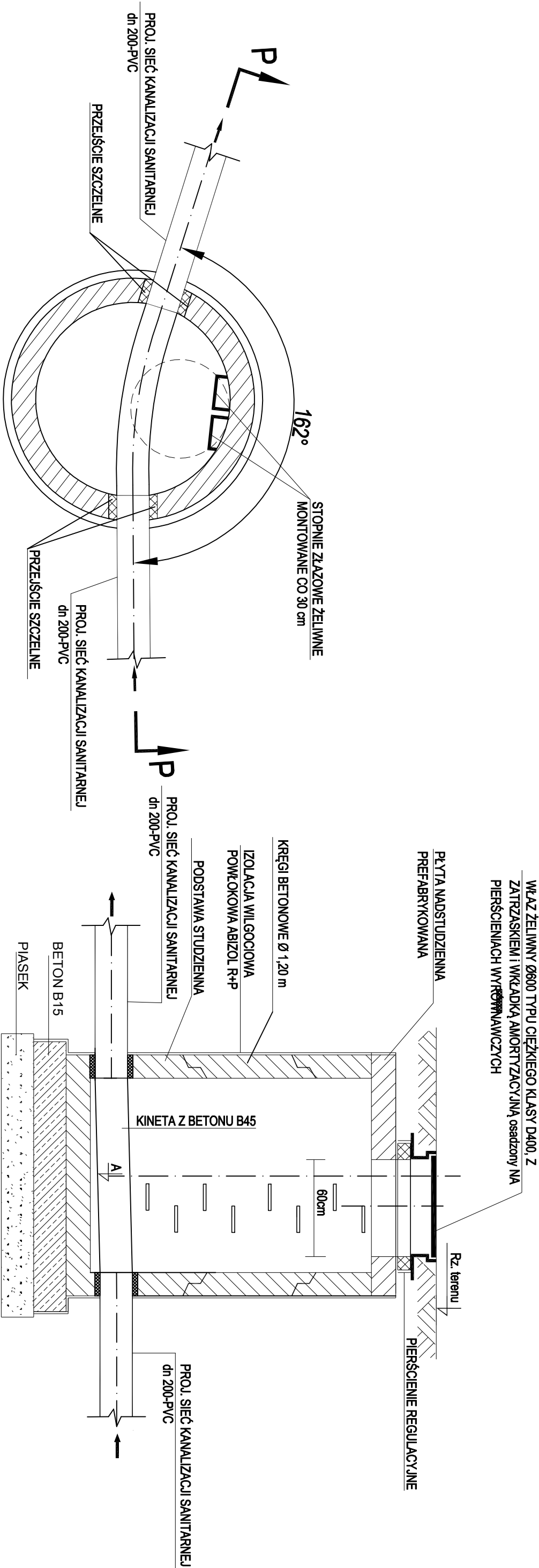
WSZYSTKIE SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDOWY STUDZIENEK  
UJĘTO W CZĘŚCI OPISOWEJ - patrz pkt 4.

Nr. studni	Rz. terenu	A
S2	192,00	190,36

<b>Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek</b>	
Wola Niemiecka 7A, 91-005 Niemce, NIP : 774-995-61-64, REGON: 36729406	
był/a - <b>P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘŻEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	
adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)	
inwestor: Gmina Jastków Panieniszczyna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROJEKTOWANA STUDNIA S2	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek upr. bud. nr LUB0116/PWB/S/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB0383/PBS/15 specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ciepł., went. i gaz.	podpis
DATA 06.2017	
SKALA 1:25	
RYS. NR 5	

# PROJEKTOWANA STUDNIA S3

skala 1:25



Przekrój P-P

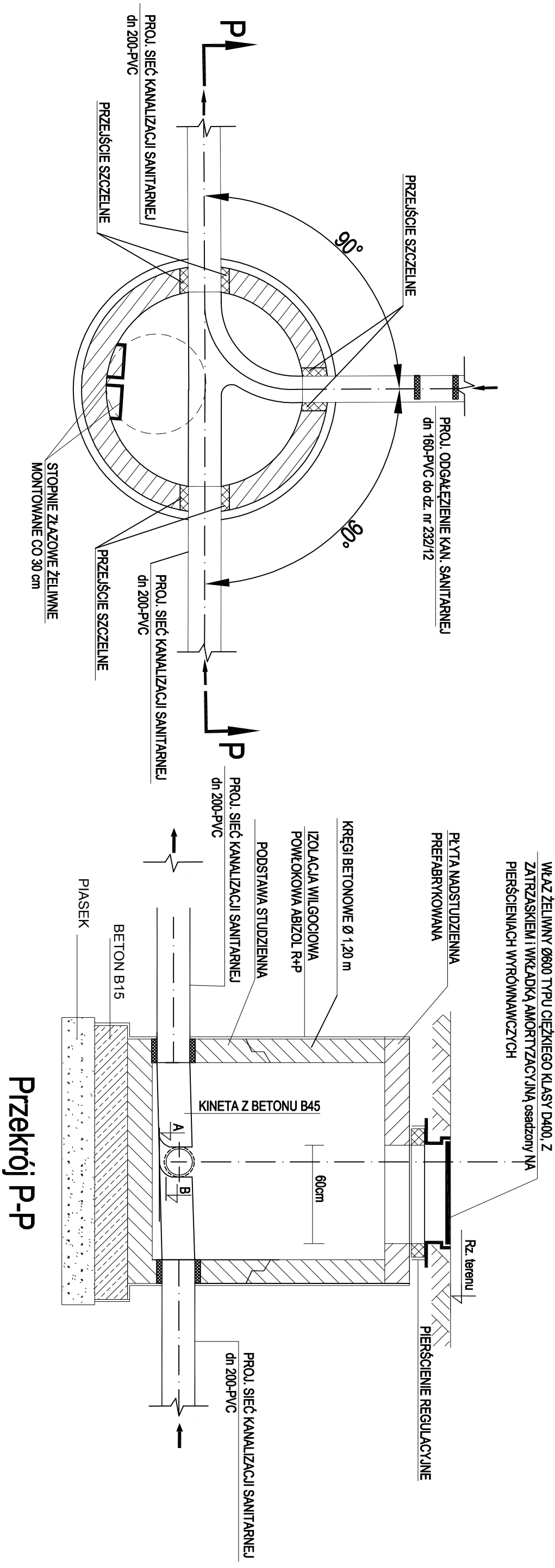
WSZYSTKIE SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDOWY STUDZIENEK  
UJĘTO W CZĘŚCI OPISOWEJ - patrz pkt 4.

Nr. studni	Rz. terenu	A
S3	192,50	190,41

<b>Hydro-Koncept Agnieszka Dziadoszek</b> Wola Niemiecka 7A, 8-005 Niemce, NIP : 774-995-61-64, REGON: 36729406	
był/a - <b>P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘŻEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	DATA 06.2017
adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)	
inwestor: Gmina Jastków Panieniszczyna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków	
PROJEKTOWANA STUDNIA S3	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziadoszek upr. bud. nr LUB0116/PWBS/15 specj. inż. w zakresie sieci, inż. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.	podpis SKALA 1:25
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska upr. bud. nr LUB0383/PBS/15 specj. inż. w zakresie sieci, inż. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.	podpis RYS. NR 6

# PROJEKTOWANA STUDNIA S4

# skala 1:25



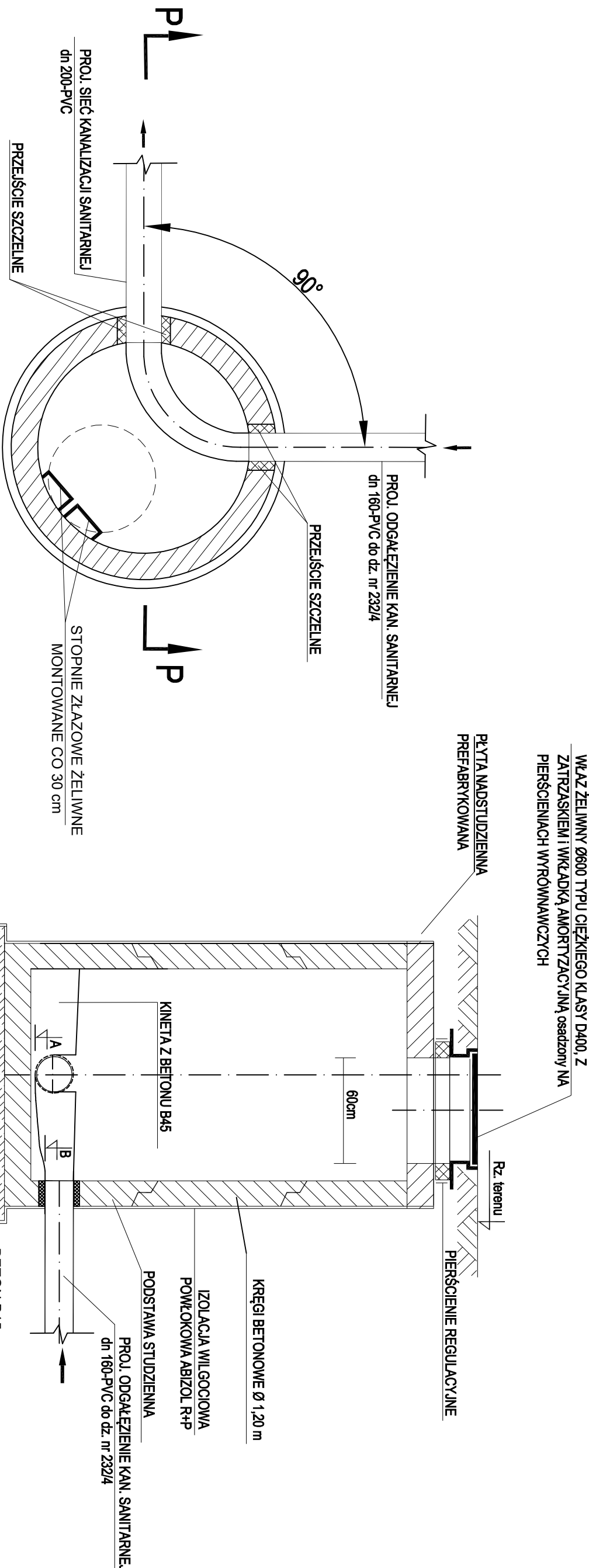
WSZYSTKIE SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDOWY STUDIUM  
UJĘTO W CZĘŚCI OPISOWEJ - patrz pkt 4.

Nr. studni	Rz. terenu	A	B
S4	192,50	190,73	190,774

<p><b>Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek</b>  <b>Wola Niemiecka 7M, 21-005 Niemce, NIP: 77-4395-67-64 REGON: 36799496</b></p>	
<p><b>Wzrost: P. B.-W. SIECI I ODOGRZEWIENIA KANAŁIZACJI SANITARNEJ</b></p>	<p><b>DATA</b> 06.2017</p>
<p><b>adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)</b></p>	
<p><b>inwestor:</b> Gmina Jasieków          Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3/21-002 Jasieków</p>	
<p><b>PROJEKTOWANA STUDNIA S4</b></p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁA:</b> mgr inż. Agnieszka Dziaduszek          upr. bud nr LUB0016/PWMB/S/15          specj. inst. w zakresie specj. inst. i urządzeń, wód i ściek. - ogpr. - went i gaz.</p>	<p><b>podpis</b>  1.25</p>
<p><b>SPRAWDZIŁA/CI:</b> mgr inż. Monika Florek-Szymańska          upr. bud nr LUB00383/PBS/15          specj. inst. w zakresie specj. inst. i urządzeń, wód i ściek. - ogpr. - went i gaz.</p>	<p><b>podpis</b>  RYS. NR <b>7</b></p>

# PROJEKTOWANA STUDNIA S6

skala 1:25



Nr. studni	Rz. terenu	A	B
S6	193,90	191,40	191,44

## Przekrój P-P

WSZYSTKIE SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDOWY STUDIENEK  
UJĘTO W CZĘŚCI OPISOWEJ - patrz pkt 4.

**Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek**

Wola Niemiecka 17A, 91-005 Niemce, NIP : 774-995-61-64, REGON: 36779406

tytuł - **P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘZIEN KANALIZACJI SANITARNEJ**

DATA

06.2017

adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)

inwestor: Gmina Jastków  
Panieniszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków

PROJEKTOWANA STUDNIA S6

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Dziaduszek

upr. bud. nr LUB0116/PWBS/15

specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska

upr. bud. nr LUB0383/PBS/15

specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń, wod. i kan., ogrz., went. i gaz.

podpis

SKALA

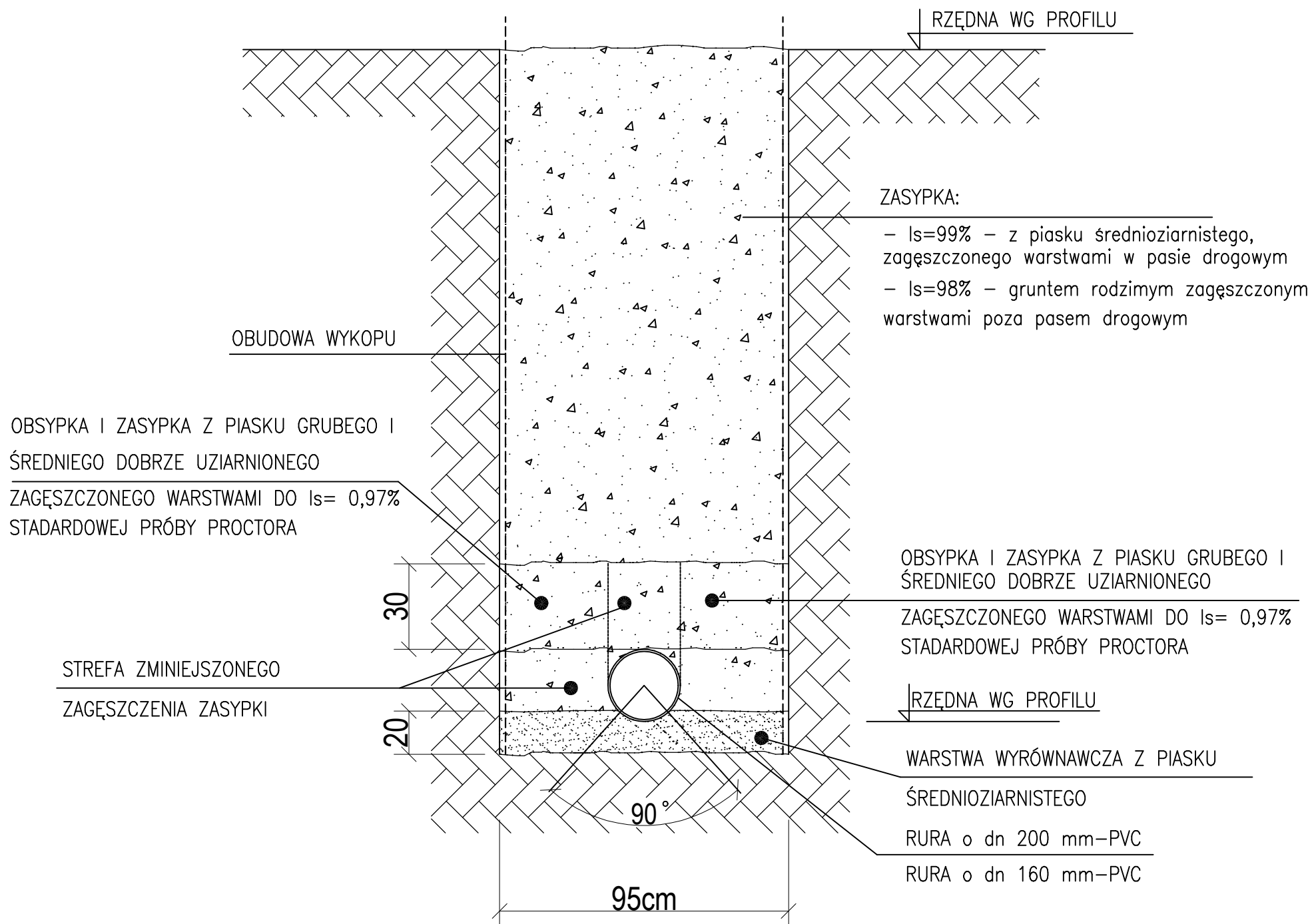
1:25

podpis

RYS. NR

8

# PRZEKRÓJ POSADOWIENIA RUR KANALIZACJI SANITARNEJ W WYKOPIE



Hydro-Koncept Agnieszka Dziaduszek

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

tytuł - **P.B.-W. SIECI I ODGAŁĘZIEN KANALIZACJI SANITARNEJ**

DATA  
06.2017

adres obiektu: Snopków (obr.0024 Snopków)

inwestor: Gmina Jastków  
Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3; 21-002 Jastków

PRZEKROJ POSADOWIENIA RUR KANALIZACYJNYCH 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., ciepl., went. i gaz.

podpis

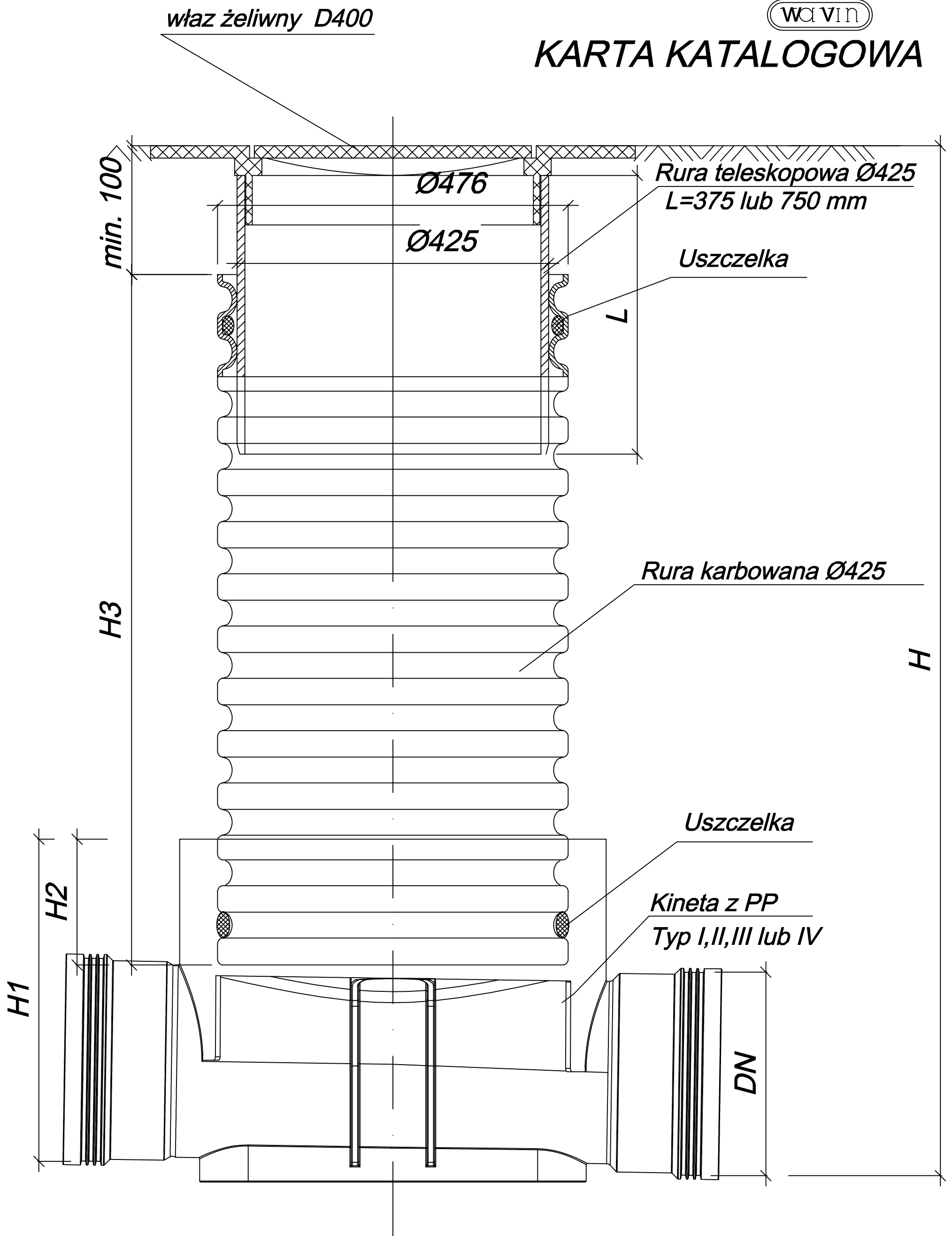
SKALA  
b/s

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Monika Florek-Szymańska  
upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15  
specj. inst. w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wod. i kan., ciepl., went. i gaz.

podpis

RYS. NR  
9

# KARTA KATALOGOWA



**Studzienka inspekcyjna Ø425 z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D**



## 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.5 z dnia 26.04.2017
4. protokół z narady koordynacyjnej nr GGZ.6630.343.2017.AD z dnia 26.05.2017 + mapa,
5. Decyzja UG Jastków zezwalająca na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami, w pasie drogowym znak GK.7236.20.2017.AS.3 z dn. 24.05.2017r.
6. Opinia geotechniczna dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej opracowana przez A. Gorczyńskiego, czerwiec 2017
7. wypis z ewidencji gruntów + mapa ewidencyjna,
8. wykaz właścicieli działek przez które projektowana jest kanalizacja sanitarna,
9. 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 i odgałęzień kanalizacji sanitarnej do granicy działek**  
**w miejscowości Snopków**

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

**OBRĘB: 0024 – Snopków**

**INWESTYCJA DOTYCZY DZIAŁEK:**

nr: 231/6, 708 – 24 Snopków

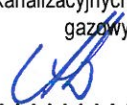
**INWESTOR:** Gmina Jastków  
Ul. Chmielowa 3  
21-002 Jastków

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  
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i  
gazowych



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

mgr inż. Monika Florek-Szymańska

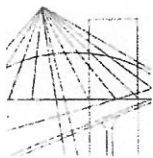
upr. bud. nr LUB/0383/PBS/15

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

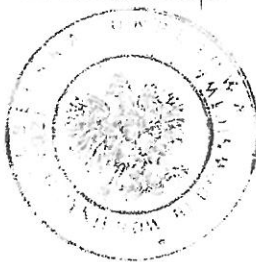
3. a/a

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**

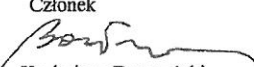
**Pani Agnieszka DZIADUSZEK**

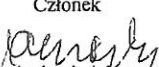
**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

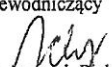
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania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

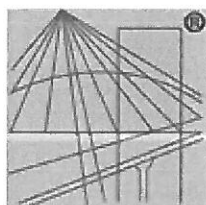
**II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami 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 \*

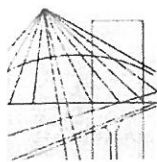
Pani Agnieszka Dziaduszek o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0003/16  
adres zamieszkania ul. Mariana Langiewicza 3/28, 20-032 Lublin  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od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

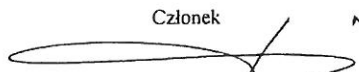
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń

**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

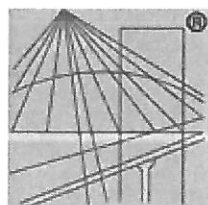
  
inż. Lech Dec

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.