

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Zadanie	BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI PIEKARY		
Część opracowania	TOM IV Projekt architektoniczno-budowlany branży sanitarnej		
Kategoria obiektu	XXVI		
Działki	<ul style="list-style-type: none"><li>Główny pas drogowy: 71, 80, 73 obręb Piekary</li><li>Inne drogi zajęte pod inwestycję: 112 obręb Piekary</li><li>Działki, które zostaną podzielone w ramach decyzji ZRID: 69, 70, 72, 74, 79, 81/1, 82, 83, 84, 86/1, 87/1, 88/1, 90, 103, 104, 105, 106 obręb Piekary</li><li>Działki poza liniami rozgraniczającymi, z których korzystanie będzie ograniczone: 81/3 obręb Piekary</li></ul>		
Inwestor	Wójt Gminy Sulmierzyce Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce		
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski Ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko		
Kody robót wg CPV	45111000-8 45233100-0 45233200-1 45232000-2 45233290-8 45450000-6	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg Roboty w zakresie różnych nawierzchni Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli Instalowanie znaków drogowych Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	
Data opracowania	Październik 2021		
BRANŻA SANITARNA			
Projektant: mgr inż. Dariusz Staszczuk upr. nr LOD/3461/PWBS/17			Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. nr LOD/1795/POOS/11

---

<i>Tom I</i>	<i>Część formalno – prawna. Informacja BIOZ</i>
<i>Tom II</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>
<i>Tom III</i>	<i>Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej</i>
<b>Tom IV</b>	<b>Projekt architektoniczno – budowlany branży sanitarnej</b>
<i>Tom V</i>	<i>Projekt architektoniczno – budowlany branży telekomunikacyjnej</i>
<i>Tom VI</i>	<i>Projekt architektoniczno – budowlany branży elektrycznej</i>

## TOM IV

### SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY SANITARNEJ.....	2
1.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
3.	SIEĆ WODOCIĄGOWA .....	3
4.	MONTAŻ WODOCIĄGU .....	4
5.	PRÓBA SZCZELNOŚCI WODOCIĄGU.....	5
6.	ODWODNIENIE WYKOPÓW .....	5
7.	KOLIZJE.....	5
8.	UWAGI OGÓLNE .....	6
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY SANITARNEJ.....	7

---

**A.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
BRANŻY SANITARNEJ**

---

## 1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt zakłada przebudowę sieci wodociągowej zlokalizowanej pod projektowaną drogą. Wodociąg należy wykonać z rur PEHD Ø125x7,4 SDR17, w obrębie węzłów połączeniowych z istniejącą siecią należy zamontować zasuwy odcinające, ponadto zamontować hydranty nadziemne oraz wykonać przebieg przyłącza wodociągowego.

## 2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Przebieg nowych ciągów komunikacyjnych generuje konieczność wyłączenia z eksploatacji i budowy nowego odcinka sieci wodociągowej z rur PEHD Ø125x7,4 SDR17.

Parametry techniczne

- długość proj. sieci wodociągowej PEHD Ø125x7,4 SDR17 201.0m
- hydranty nadziemne DN80 3 kpl.

## 3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Materiały użyte do montażu sieci wodociągowej (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać atest dopuszczający ich stosowanie przy przesyłaniu wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PEHD Ø125x7,4 SDR17. Projektowany wodociąg należy połączyć z istniejącą siecią wodociągową, zgodnie z załączonymi schematami montażowymi. Włączenie projektowanych odcinków do istniejącej sieci następować będzie za pomocą trójników kołnierzowych żeliwnych oraz łączników rurowo-kołnierzowych do rur PE. W węzłach połączeniowych należy zamontować nowe zasuwy odcinające. W węźle w1 – 3 szt. zasuw żeliwnych DN100, w węźle w6 – 1szt. zasuwy odcinającej DN80 oraz 2 szt. zasuw DN100.

Istniejące przyłącze wodociągowe PE Ø32 należy zdemontować i wykonać nowe, w tym samym śladzie z rur PEHD Ø40x3.7 SDR11. Przyłącze połączyć z projektowaną siecią za pomocą nawiertki samonakręcanej do rur PE Ø125/40 z zasuwą gwintowaną, bezgniazdową z miękkim uszczelnieniem klina. Połączenie nawiertki i zasuwy dokonać odpowiednimi kształtkami stalowymi OC i zabezpieczyć taśmą izolacyjno-antykorozyjną. Zakończenie przyłącza stanowić będzie istniejąca studnia wodomierzowa zlokalizowana na działce nr 81/3 obręb Piekary.

Przy przejściach sieci pod drogami należy stosować rury ochronne PEHD o odpowiadających średnicach zakończonych manszetą.

Na projektowanej sieci należy stosować zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem klina o średnicy DN100 PN16 oraz DN80. Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego GGG-50. Zasuwy na zewnątrz i wewnątrz pokryte farbą epoksydową w celu ochrony antykorozyjnej. Trzpień wykonać ze stali nierdzewnej z uszczelką oring. Klin z żeliwa sferoidalnego GGG-50 nawulkanizowanego powłoką z gumy EPDM. Zasuwy wyposażać w obudowę teleskopową, dodatkowo zastosować skrzynkę uliczną z żeliwa z symbolem „w” na pokrywie. Skrzynki uliczne zamontować na blokach oporowych.

W celu zabezpieczenia przed pożarem na odcinku przebudowywanej sieci wodociągowej zamontowane zostaną hydranty nadziemne DN80 PN16 o wydajności nie mniejszej niż 10dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu nominalnym 0.2MPa. Zamontowane będą na odejściu, połączone z wodociągiem poprzez trójnik kołnierzowy żeliwny 100/80/100. Przed hydrantem znajdować się będzie żeliwna zasuwa odcinająca DN80. Hydrant wyposażony w dodatkowe odcięcie wody w postaci kuli z tworzywa sztucznego. Korpus z żeliwa sferoidalnego z pełnym zabezpieczeniem antykorozyjnym. Grzybek zamykający

ogumowany, zawulkanizowany gumą EPDM o twardości 70°Sh, prowadzony w tulei wykonanej z metalu niekorodującego. Wrzeciono i trzpień uruchamiający wykonane ze stali nierdzewnej. Nakrętka wrzeciona z metalu niekorodującego. Uszczelnienie wrzeciona co najmniej podwójnie oringowane. Odwodnienie hydrantu powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, a w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne.

Średnie zagłębienie osi projektowanego wodociągu wynosi 1.60m. Spadki przewodów dostosowano do spadków terenu. Przy zmianach kierunku o kącie powyżej 11° stosować łuki segmentowe. Na wszystkich załamaniach trasy powyżej 11° (w poziomie), pod trójnikami, zasuwami, hydrantami i zakończeniami rurociągów wykonać bloki oporowe z betonu C15/20 (B20). Armaturę odizolować od betonu grubą folią z PP lub PE.

W odległości ~30cm od przewodu na obsypce, należy ułożyć niebieską taśmę lokalizująco-ostrzegawczą z wkładką metalową, z napisem „UWAGA WODOCIĄG”. Oznakowanie wodociągu po zrealizowaniu inwestycji, wg normy PN-86/B-09700.

Tabliczki lokalizujące umieścić na trwałych budowlach, przy trasie budowanej sieci wodociągowej lub na słupkach, jeżeli w promieniu 25m nie ma żadnej trwałej budowli lub ogrodzenia.

Szczegółowe rozwiązania sieci wodociągowej, jej lokalizację oraz usytuowanie uzbrojenia pokazano na planie sytuacyjnym terenu w skali 1:500 oraz na schematach montażowych i profilach.

#### **4. MONTAŻ WODOCIĄGU**

Montaż przewodów wodociągowych z PE na dnie wykopu może odbywać się na wcześniej przygotowanym podłożu z warstwy piasku. Przewody powinny być układane w temperaturze powyżej +5°C. Rury dostarczone na budowę powinny być sprawdzone na szczelność, posiadać certyfikaty, nie mogą mieć widocznych uszkodzeń. Rury przed opuszczeniem do wykopu powinny być ponownie sprawdzone oraz zabezpieczone przez założenie tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek lub korków.

Przewody powinny być układane na głębokości zgodnej z projektem. W miejscach odgałęzień, łuków, zwężeń oraz końcówek należy zabezpieczyć przewody poprzez wykonanie bloków oporowych. Blok oporowy powinien mieć stabilne podłoże na nienaruszonym podłożu. Kształtki wodociągowe należy odizolować od betonu folią.

Rury PE łączone będą przez zgrzewanie doczołowe. Zgrzewane rury lub kształtki powinny mieć identyczną średnicę i grubość ścianek, tą samą grupę wskaźnika szybkości płynięcia. Rury powinny być ułożone współosiowo, końcówki rur wyrównane i oczyszczone tuż przed zgrzewaniem. Zgrzewanie rur wykonywać zgodnie z technologią zalecaną przez producenta. Po zakończeniu zgrzewania doczołowego i zdemontowaniu urządzenia zgrzewającego należy skontrolować miejsce zgrzewania poprzez pomiar wymiarów nadlewu. Jego wymiary nie mogą przekraczać wymiarów dopuszczonych przez producenta. Miejsce zgrzewania powinno być odsłonięte do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej na szczelność przewodu.

Stanowisko do zgrzewania rur powinno się znajdować w pobliżu wykopu, w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim nasłonecznieniem i opadami atmosferycznymi. Połączone odcinki rur są przenoszone z miejsca łączenia do miejsca ułożenia. Układanie opuszczonego na dno wykopu zmontowanego odcinka przewodu powinno odbywać się na przygotowanym podłożu. Połączenie nowego odcinka przewodu z odcinkiem już ułożonym można wykonywać na poboczu wykopu lub też w wykopie po odpowiednim przygotowaniu miejsca i sprzętu do łączenia.

Wodociąg układać na podsypce piaskowej o grubości 15cm zgodnie ze spadkiem pokazanym na profilu podłużnym. W odległości ~30cm od przewodu na obsypce, należy ułożyć niebieską taśmę lokalizująco-ostrzegawczą z wkładką metalową, z napisem „UWAGA WODOCIĄG”. Oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych dokonuje się za pomocą tablic umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub

---

specjalnych słupach, na wysokości około 2m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 25m od oznaczonego uzbrojenia. Oznakowanie wodociągu po zrealizowaniu inwestycji, wg normy PN-86/B-09700.

## 5. PRÓBA SZCZELNOŚCI WODOCIĄGU

Odcinki sieci wodociągowej przed zasypaniem (po wykonaniu warstwy ochronnej) należy podać próbie szczelności na ciśnienie 0.9 MPa. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Gdy przez okres 30min. nie zaobserwuje się spadku ciśnienia, wynik próby należy uznać za pozytywny. Całość robót wykonać zgodnie z PN - 81/B - 10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze p.8 Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu, używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwiać usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję wodociągu przy użyciu roztworów wodnych np. wapna chlorowanego, lub roztworu podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24h. Zalecane stężenie 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po 24 – godzinny kontakt, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

## 6. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych w wykopie powinno być dokonywane we wszystkich tych przypadkach, gdy woda gruntowa uniemożliwia lub utrudnia wykonanie wykopu lub posadowienie rurociągu. Obniżenie poziomu wód gruntowych powinno być przeprowadzone w taki sposób, aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu realizowanego rurociągu ani w podłożu sąsiednich budowli.

Poziom zwierciadła wody gruntowej powinien być obniżony o co najmniej 0.5m poniżej dna wykopu. Obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe ze względu na szkodliwe działanie wahań zwierciadła wody gruntowej na strukturę gruntu na dnie wykopu. Wykop powinien być ponadto zabezpieczony przed dopływem wód deszczowych, elementy zabezpieczające.

Ściany wykopu muszą wystawać co najmniej 0.15m ponad szczytnie przylegający teren, a powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wód poza wykop.

## 7. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

**Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić i potwierdzić rzeczywiste posadowienie w terenie podziemnej infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki) – kable energetyczne, sieć wodociągową, sieć kanalizacyjną, sieć gazową.**

## 8. WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE

Pkt	X	Y
w1	5672649.36	6580808.45
w2	5672650.46	6580808.67
w3	5672664.32	6580811.45
w3.1	5672661.14	6580827.18
w4	5672748.51	6580828.36
w5	5672834.85	6580845.63
w6	5672846.85	6580848.03
HP1	5672648.89	6580816.51
HP2	5672746.88	6580836.46
HP3	5672832.98	6580854.95

## 9. UWAGI OGÓLNE

- W czasie prowadzenia robót ziemnych w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręczne przekopy kontrolne celem dokładnego ich zlokalizowania.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy projektowanego wodociągu o terminie rozpoczęcia robót.
- W razie kolizji z uzbrojeniem podziemnym, kolizję usunąć w obecności gestora sieci.
- Całość robót montażowych i towarzyszących wykonywać zgodnie z niniejszym opracowaniem technicznym.
- Wszystkie zastosowane materiały i elementy konstrukcyjne powinny mieć atest dopuszczenia do eksploatacji, wydany przez właściwe organy państwowe, upoważnione do wydawania takiego świadectwa.
- Należy zapoznać się z zaleceniami producentów poszczególnych elementów sieci wodociągowej.
- Prowadzenie robót ziemnych i montażowych niewyszczególnionych w opisie winno być zgodne z obowiązującymi przepisami i prawem budowlanym oraz Normami Państwowymi.
- W trakcie wykonywania prac, winna być prowadzona pełna dokumentacja powykonawcza przez uprawnionego geodetę, za co odpowiedzialni są kierownik budowy i nadzór inwestycyjny.
- Wszystkie zmiany w trakcie realizacji zadania winny być uzgodnione i zatwierdzone przez nadzór autorski.
- W przypadku ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezisku powiadomić policję.
- Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają dodatkowej zapłacie.

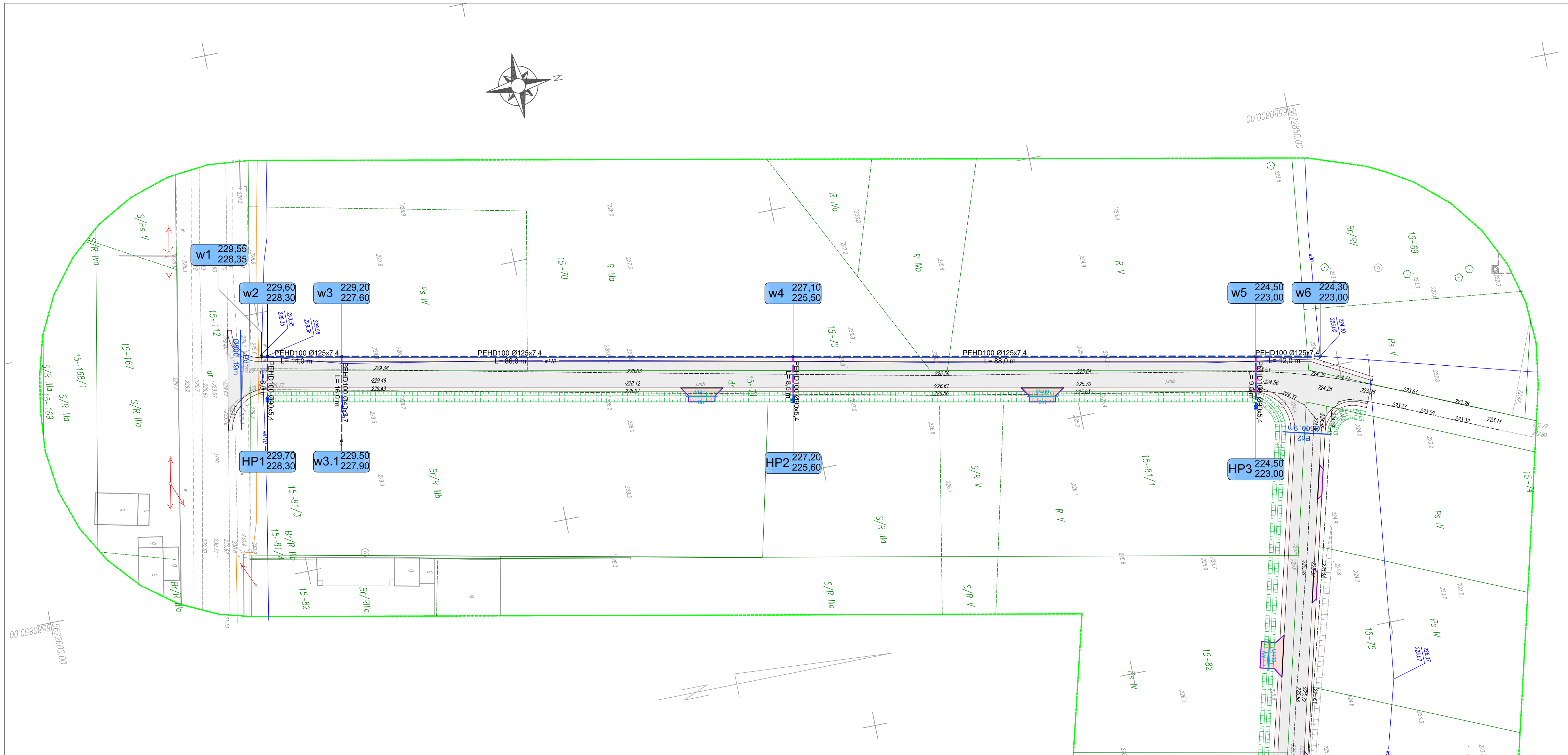
BRANŻA SANITARNA			
Projektant: <b>mgr inż. Dariusz Staszczuk</b> upr. nr LOD/3461/PWBS/17		Sprawdzający: <b>mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk</b> upr. nr LOD/1795/POOS/11	

---

## B.CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY SANITARNEJ

L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	S.1	Plan sytuacyjny branży sanitarnej	1:500
2.	S.2-1	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500
3.	S.2-2	Profil podłużny hydrantów nadziemnych oraz przyłącza wodociągowego	1:100/500
4.	S.3	Schematy montażowe wodociągu	-



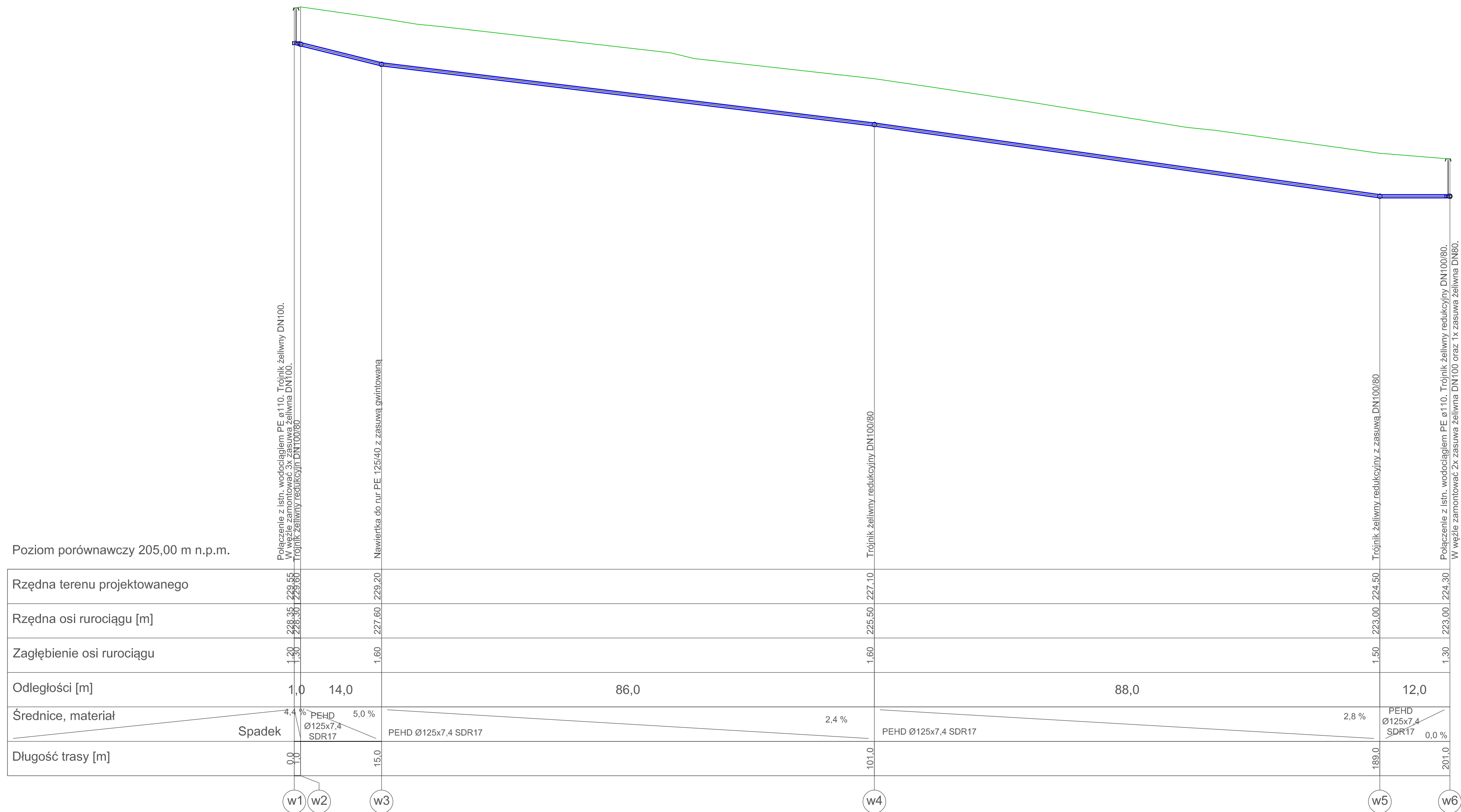


Proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna  
Proj. pobocza - kruszywo łamane  
Proj. zjazdu - kostka betonowa

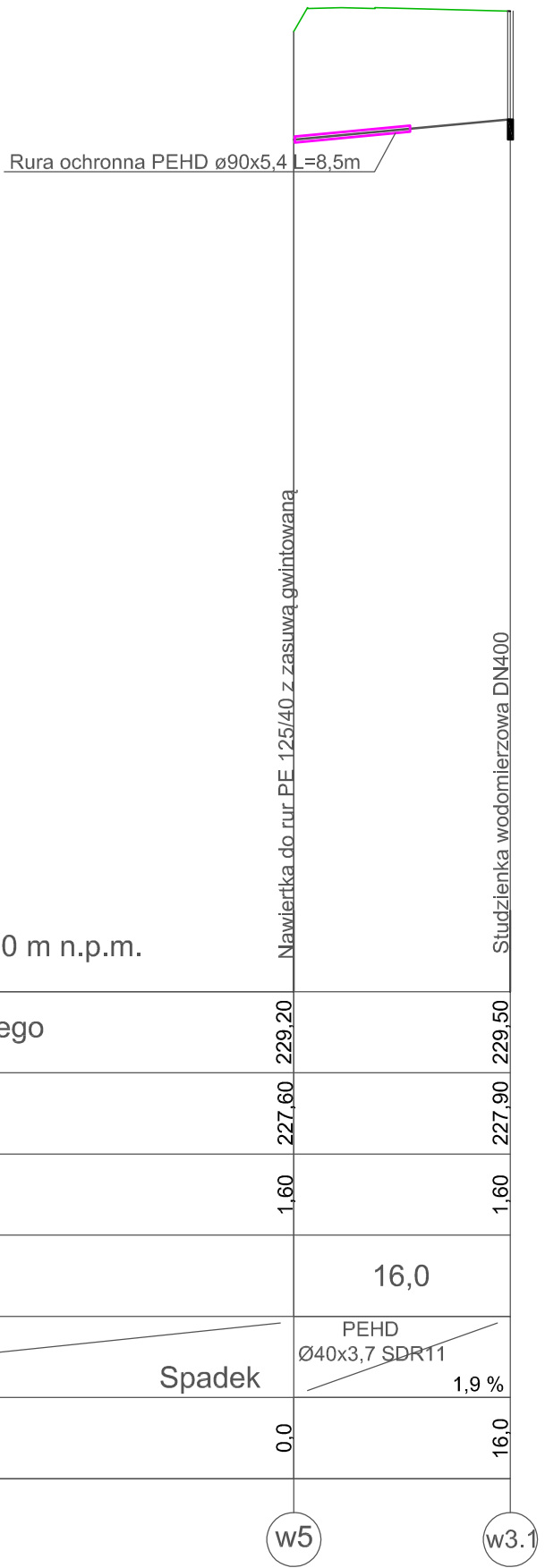
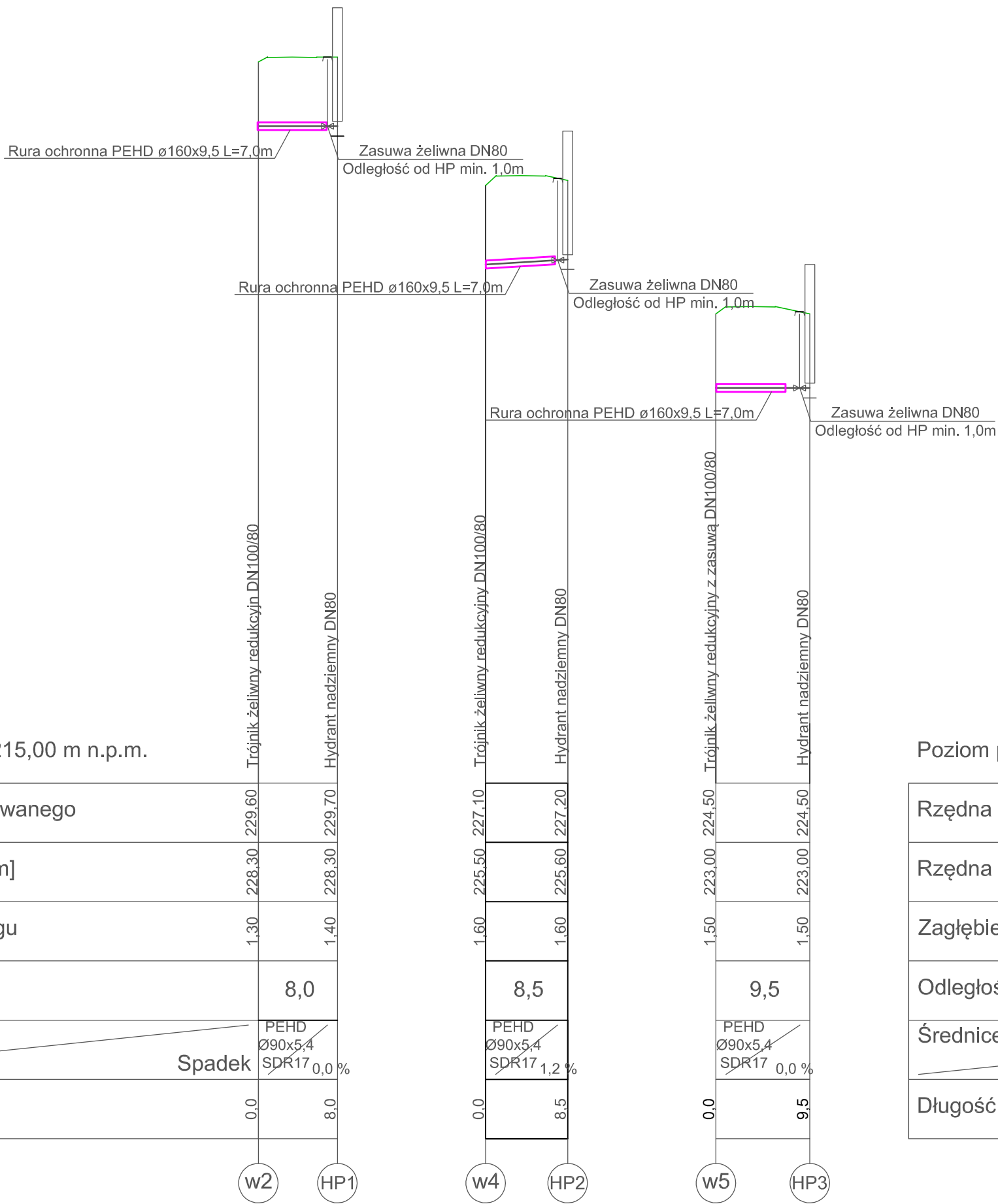
Proj. rów

Proj. wodociąg  
Proj. hydrant nadziemny DN80

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		 INŻYNIERIA LĄDOWA Kamil Ziółkowski	
97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57			
ZADANIE  BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI PIEKARY		STADIUM PB	
		NR RYSUNKU S.1	
TYTUŁ RYSUNKU  PLAN SYTUACYJNY BRANŻY SANITARNEJ		SKALA 1:500	
		DATA PAŹDZIERNIK 2021	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Dariusz Staszczuk upr. bud. nr LOD/3461/PWBS/17	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. bud. nr LOD/1796/POŚS/11	
		PODPIS	



<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</span> <div style="text-align: center;">  <p><b>profił</b> INŻYNIERIA ŁADOWA</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>Kamil Ziółkowski</p> <p>97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57</p> </div>				
ZADANIE  <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <b>BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI PIEKARY</b> </div>		STADIUM <div style="text-align: center; padding: 5px;">PB</div>		
		NR RYSUNKU <div style="text-align: center; padding: 5px;">S.2-1</div>		
TYTUŁ RYSUNKU  <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <b>PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ</b> </div>		SKALA <div style="text-align: center; padding: 5px;">1:100/500</div>		
		DATA <div style="text-align: center; padding: 5px;">PAŹDZIERNIK 2021</div>		
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Dariusz Staszczyk upr. bud. nr LOD/3461/PWBS/17		PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. bud. nr LOD/1795/POOS/11	
		PODPIS		



Poziom porównawczy 215,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	229,60	229,70
Rzędna osi rurociągu [m]	228,30	228,30
Zagłębienie osi rurociągu	1,30	1,40
Odległości [m]	8,0	
Średnice, materiał	PEHD Ø90x5,4 SDR17	0,0 %
Długość trasy [m]	0,0	8,0

w2 HP1

225,50	227,10	227,20
1,60	8,5	1,60
0,0	8,5	0,0

w4 HP2

223,00	224,50	224,50
1,50	9,5	1,50
0,0	9,5	0,0

w5 HP3

Poziom porównawczy 215,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	229,20	229,50
Rzędna osi rurociągu [m]	227,60	227,90
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60
Odległości [m]	16,0	
Średnice, materiał	PEHD Ø90x5,4 SDR17	0,0 %
Długość trasy [m]	0,0	16,0

w5 w3.1

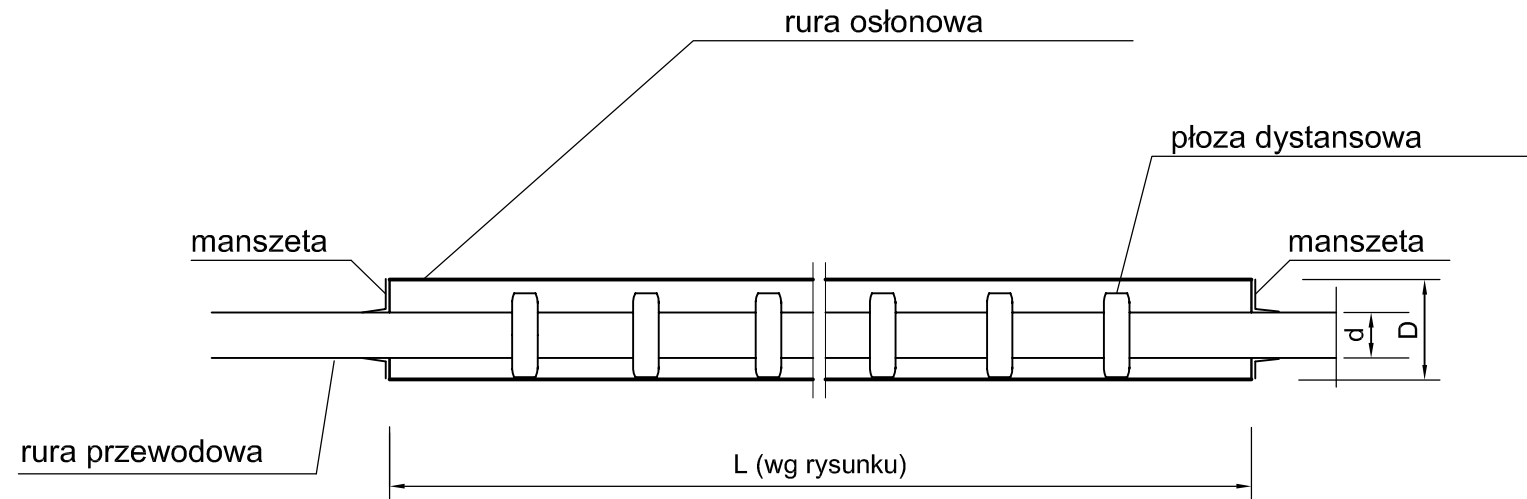
JEDNOSTKA PROJEKTOWA



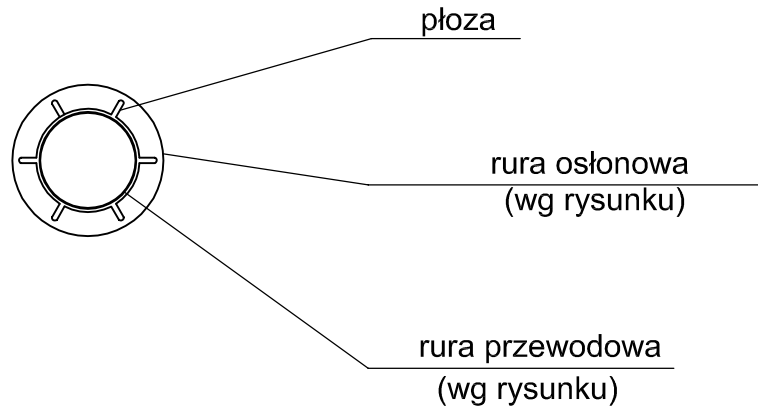
INŻYNIERIA ŁĄDOWA  
Kamil Ziółkowski  
97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57

ZADANIE	BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI PIEKARY	STADIUM PB
		NR RYSUNKU S.2-2
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY HYDRANTÓW NADZIEMNYCH ORAZ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	SKALA 1:100/500
		DATA PAŹDZIERNIK 2021
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Dariusz Staszczuk upr. bud. nr LOD/3461/PWBS/17	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. bud. nr LOD/11796/PODS/11

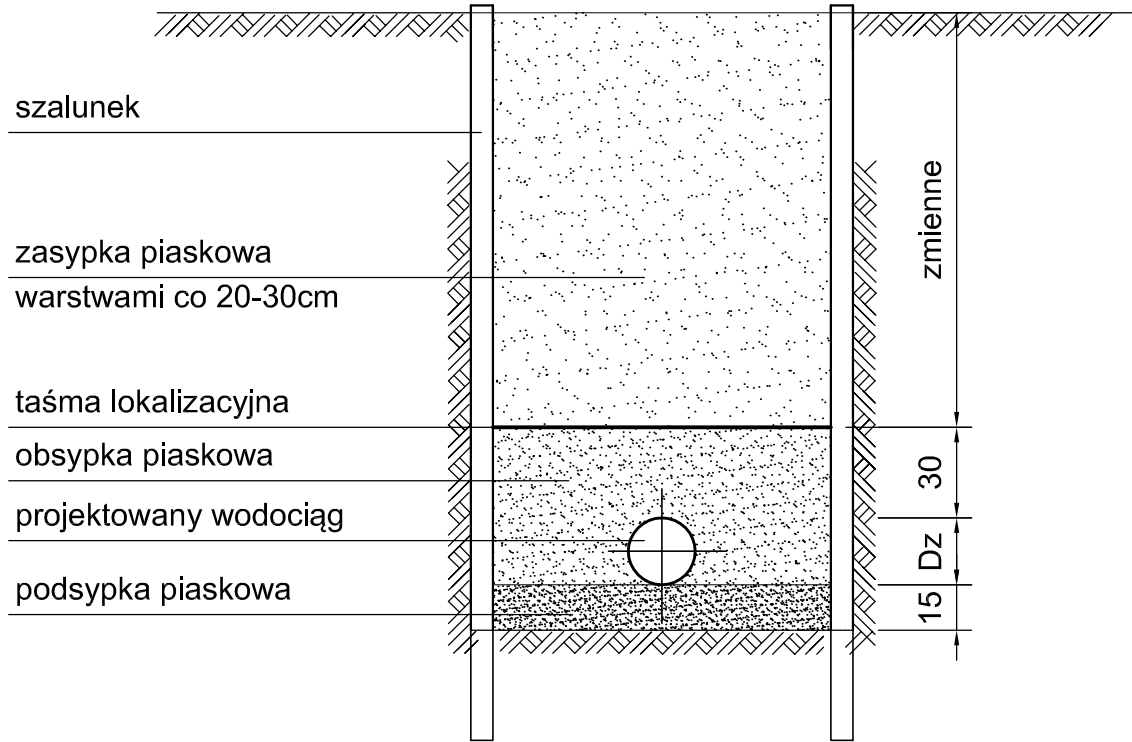
SCHEMAT MONTAŻU PRZEWODU W RURZE OSŁONOWEJ



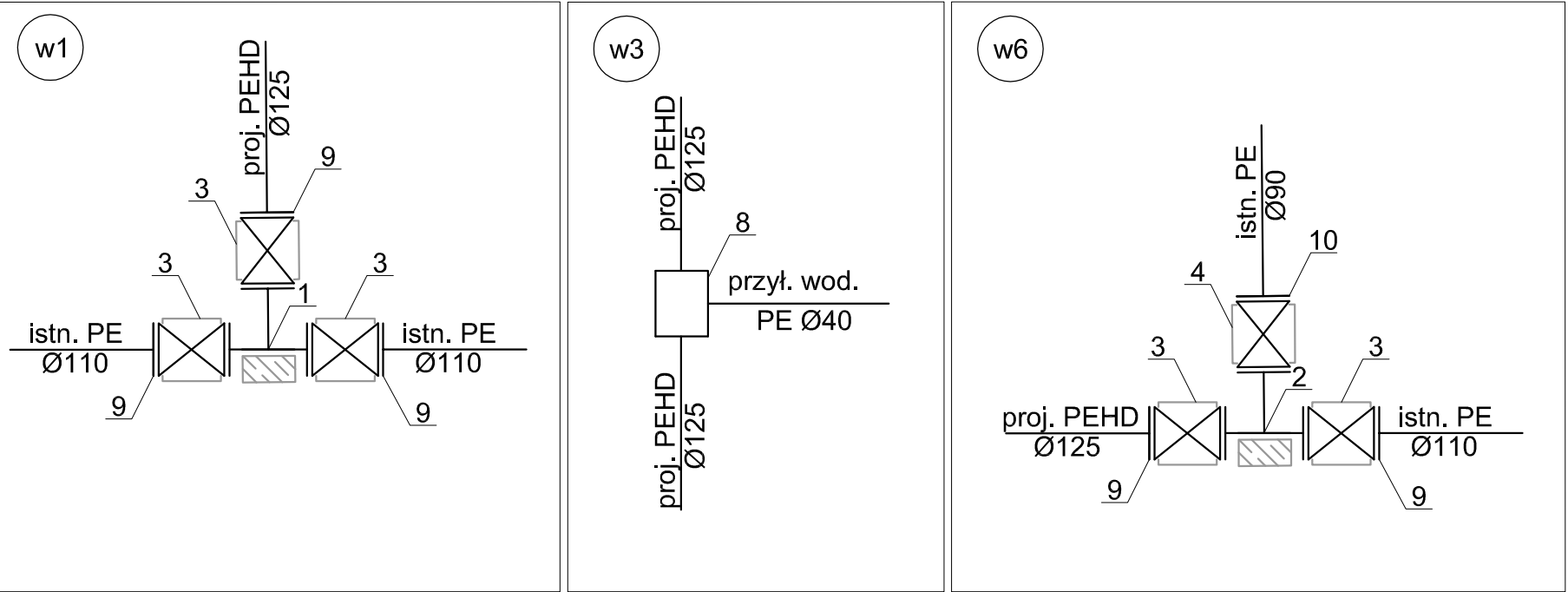
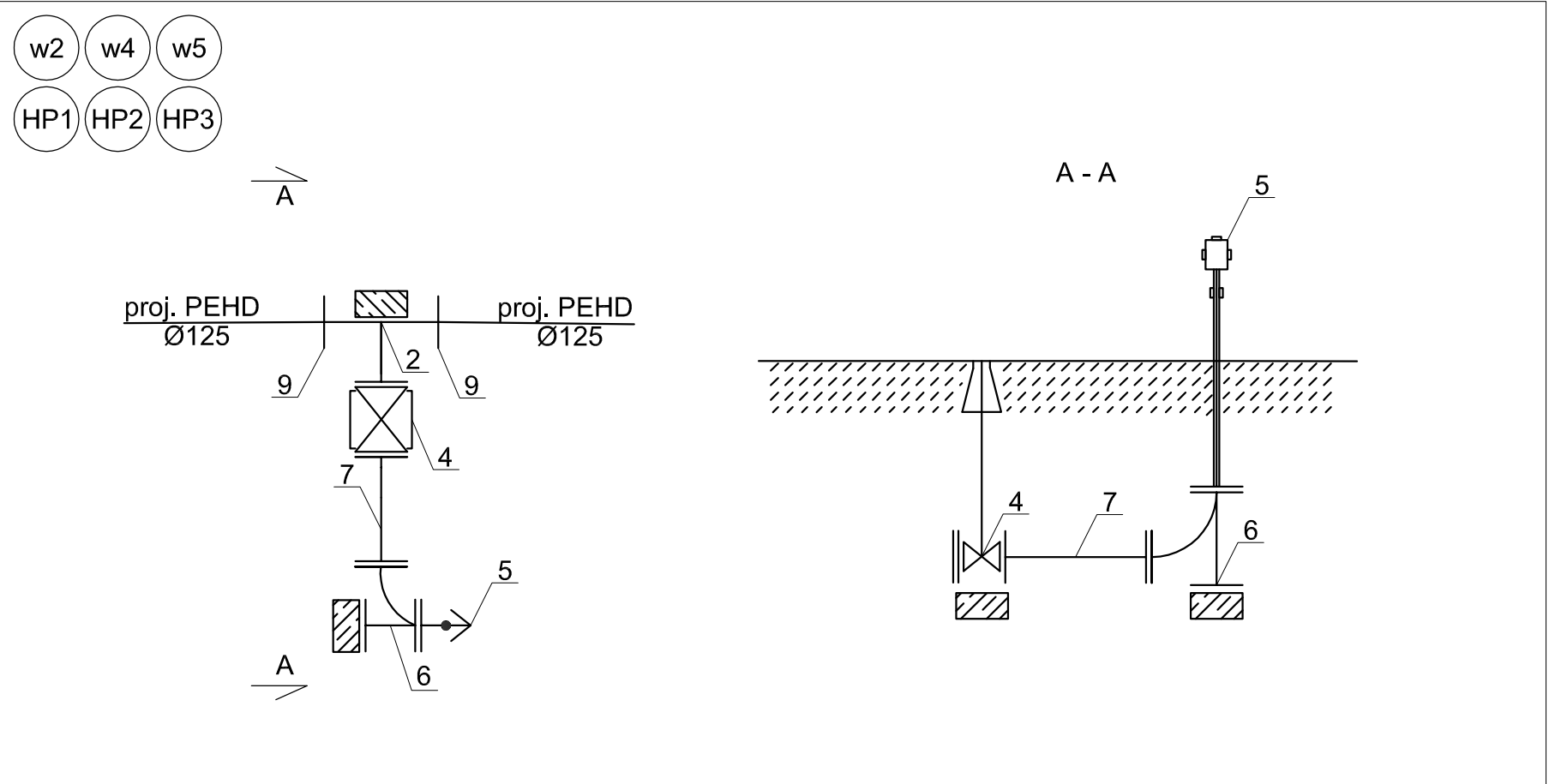
PRZEKRÓJ POPRZECZNY



SCHEMAT WYKOPU



SCHEMATY WĘZŁÓW POŁĄCZENIOWYCH



1	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN100
2	Trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN100/80
3	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN100
4	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN80
5	Hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN80
6	Kołano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką DN80
7	Króciec dwukołnierzowy żeliwny FF DN80 Lmin=1.0m
8	Nawiertka do rur PE Ø125/40 z zasuwą gwintowaną
9	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE DN100
10	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE DN80

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
 Kamil Ziółkowski 97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57			
ZADANIE			STADIUM
BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI PIEKARY			PB
TYTUŁ RYSUNKU			NR RYSUNKU
SCHEMATY MONTAŻOWE WODOCIĄGU			S.3
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Dariusz Staszczuk upr. bud. nr LOD/3461/PWBS/17			SKALA
PODPIS			-
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: mgr inż. Wojciech Jędrzejczyk upr. bud. nr LOD/1795/POOS/11			DATA
PODPIS			PAŹDZIERNIK 2021