

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji	Łapacz piasku na dopływie do przepompowni P2
Adres inwestycji	ul. Nad Jarem Olsztyn
Nr obrębu	29 m. Olsztyn
Nr działek	13/2, 20
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Jednostka ewidencyjna	286201_1

Investor	 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
Adres Inwestora	ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn

Branża	Sanitarna		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM/0022/POOS/08	

Olsztyn, 05.2020

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Kody robót.....	3
4. Obszar oddziaływania inwestycji.....	3
5. Dane ogólne	4
6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko.....	4
7. Opis stanu istniejącego	4
8. Opis stanu projektowanego	4
9. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej.....	5
10. Próby szczelności i wytrzymałości	8
11. Warunki BHP i ppoż.....	8
12. Wytoczne dla Wykonawcy zgodne z obowiązującymi w PWiK Sp. z o.o. w Olsztynie..	9
13. Nawierzchnie drogowe.....	11
14. INFORMACJA BIOZ.....	14

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 Oświadczenie o zgodności projektu budowlanego z obowiązującymi przepisami.....	21
Załącznik nr 2 Uprawnienia do projektowania autorów projektu.....	22
Załącznik nr 3 Aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do wł. Izby Samorządu Bud.....	26
Załącznik nr 4 Warunki PWiK TD/001824/20 z dnia 11.02.2020 r.....	28
Załącznik nr 5 Protokół z Narady Koordynacyjnej GGN.6630.119.2020.....	29
Załącznik nr 6 Uzgodnienie UM GGN.V.6853.1.85.2020.B z dnia 22.06.2020r.....	32
Załącznik nr 7 Uzgodnienie PWiK	33

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 3.0	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100
Rys. 4.0	Rzut i przekroje	1:150

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Projekt Adaptacja studni istniejącej na łapacz piasku na dopływie do przepompowni P-2 przy ulicy Nad Jarem w Olsztynie wraz z budową i przebudową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Olsztynie
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja w terenie

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej celem zaadaptowania studni istniejącej do funkcji tzw. łapacza piasku.

Przewidziano przebudowę odcinka sieci istniejącej, wykonanie nowego odcinka sieci i nowej studni na kanale istniejącym.

3. Kody robót

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

4. Obszar oddziaływania inwestycji

Projektowana inwestycja swoim zasięgiem oddziaływania dotyczyć będzie tylko działek na których zlokalizowane są remontowane sieci tj.:

Jedn. ewid.: Olsztyn obręb nr 29 działki nr 13/2, 20.

Największe oddziaływanie inwestycji na powyższe działki będzie miało miejsce przy przebudowie sieci kanalizacji sanitarnej. Przy eksploatacji oddziaływanie będzie znikome i nieuciążliwe dla właścicieli ww. nieruchomości.

Obszar oddziaływania określono zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139, 1893)

- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281)

- Ustawą z dn. 03.10.20108 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016.353 j.t. ze zm.)

- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71 j.t.)

5. Dane ogólne

Obszar, na którym zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej nie jest wpisany do rejestru zabytków..

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

6. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Wykonanie przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

Użytkowanie urządzeń nie spowoduje zatem przekroczenia żadnego z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko – wręcz przeciwnie spowoduje ich zmniejszenie.

Inwestycja nie stanowi również źródła uciążliwych lub szkodliwych odpadów, nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym w obrębie zajmowanej działki. Nie pogarsza również warunków użytkowania terenów sąsiadujących, nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji o natężeniu oddziałującym szkodliwie na środowisko, zdrowie ludzi, otaczające obiekty budowlane. Nie powoduje również powstawania promieniowania niejonizującego, emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne lub nieprzyjemnych zapachów.

7. Opis stanu istniejącego

Teren inwestycji znajduje się przy ulicy Nad Jarem w Olsztynie. Na działce nr 20 znajdują się obiekty przepompowni ścieków P-2 stanowiącej element układu kanalizacyjnego miasta Olsztyn. Teren przepompowni jest utwardzony i ogrodzony i posiada dojazd od strony ulicy Nad Jarem.

Do przepompowni dopływa ładunek ścieków bytowo-gospodarczych kanałem grawitacyjnym dn600. Z przepompowni ścieki tłoczone są kanałem tłocznym dn630 w kierunku oczyszczalni ścieków. Przed przepompownią na kanale grawitacyjnym znajduje się studnia (oznaczenie na PZT Si1), do której podłączony jest dodatkowo kanał tłoczny dn110 z lokalnej przepompowni ścieków. Ze studni wyprowadzony jest kanał dn500 połączony ze ślepą studnią, w której możliwy jest pobór próbek do badań (oznaczenie na PZT Si2).

8. Opis stanu projektowanego

Zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano adaptację studni Si2 na tzw. łapacz piasku, czyli osadnik części stałych zawartych w ściekach dopływających do przepompowni. Części stałe powodują szybsze zużycie elementów pomp, a więc ich zatrzymanie przed obiektem poprawi znacznie warunki eksploatacyjne i użytkowe.

Adaptacja studni wymaga wykonania następujących robót:

- przebudowy kinety z zamknięciem istniejącego odpływu w studni Si1
- przebudowa odcinka Si1 – Si2 na kanał dn630 PP z obniżeniem rzędnych
- montaż trójnika zabezpieczającego przed wypłukiwaniem osadów tłuszczowych ze studni Si2
- montaż studni S1 na kanale istniejącym dn600 dopływającym do przepompowni
- montaż zastawek odcinających na dopływach do studni Si2 i S1 zapewniających możliwość eksploatacji poszczególnych obiektów
- montaż włazów na studni Si2 umożliwiających dostęp do zastawki na dopływie i do trójnika na odpływie

Ze względu na położenie kanału istniejącego dn500 pomiędzy studniami Si1-Si2 o 0,5 m powyżej dna nurtu ścieków konieczna jest jego przebudowa – obniżenie do poziomu dna kinety. Ponieważ przepływ ścieków nie może zostać wstrzymany proponuje się na czas prowadzenia robót zamknięcie przepływu poprzez ułożenie rury kołowej dn600 w kinecie. Następnie można wykonać demontaż odcinka Si1-Si2 i montaż nowego rurociągu dn630 PP wprowadzonego na projektowaną rzędną do studni Si1. Należy dostosować kinetę do nowego układu kanałów.

Na kanale istniejącym wykonać metodą studniarską studnię zapuszczaną S1 z kręgów betonowych. Studnię opuścić do poziomu dna kanału z wykuciem otworów na rurociąg istniejący. Przestrzeń pomiędzy ścianą studni, a rurociągiem uszczelnić z zastosowaniem zapraw wodoszczelnych, szybkowiązających. Wykonać na mokro dno studni. Następnie ułożyć kanał dn630 PP pomiędzy studniami Si2-S1. W ścianie dennicy studni S1, a także w ścianie studni Si2 wykonać otwory wiertnicą i zamontować przejścia szczelne do rur PP z uszczelką. Wprowadzić kanał w przejścia szczelne. Zamontować zastawki naścienne i trójnik na odpływie ze studni Si2. Wykonać kinetę kierunkową w studni S1 i odkuć górną część kanału istniejącego. Zamknąć przepływ pomiędzy studniami Si1 i S1 poprzez zamontowanie na odpływie i ze studni Si1 kolana dn600 90° skierowanego do góry. Ewentualne ubytki pomiędzy kolaniem i kanałem istniejącym uszczelnić z zastosowaniem zaprawy wodoszczelnej, szybkowiązającej.

Kanał istniejący pomiędzy studniami Si1-S1 pozostawia się do dalszej eksploatacji. Kanał zostanie odcięty przez montaż i przekierowanie ładunku ścieków do studni Si2. Kanał będzie funkcjonował jako by-pass używany w czasie konserwacji studni Si2. W tym czasie zamknięte zostaną zastawki w studniach Si2 i S1 co spowoduje podpiętrzenie ścieków w studni Si1 do poziomu górnej krawędzi kolana i ich przelanie do kanału pomiędzy studniami Si1-S1.

Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dn. 12.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie leży w terenie objętym zapisami MPZP, nie wydano dla niej również decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego ze względu na wykonanie przebudowy polegającej na odtworzeniu stanu pierwotnego nie stanowiącym bieżącej konserwacji, obiektu budowlanego, który uległ zużyciu. Obiekt istniejący jest obecnie użytkowany. Budowa nowego odcinka kanalizacji sanitarnej prowadzona będzie na terenie należącym do Inwestora.

9. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej

9.1 Wykonanie nowej studni kanalizacyjnej

Zastosować studzienkę rewizyjną z prefabrykowanych kręgów betonowych wykonanych w oparciu o normę PN-EN 1917:2004. Studnia zapuszczana, bez dennicy – wykonać na mokro posadowieniu studni.

Podstawowe elementy:

- dennicę studzienki należy wykonać na mokro na budowie z betonu $\geq C40/50$,
- wysokość kinety równa $2/3$ średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- odpowiadające wymaganiom odpowiedniej aprobaty technicznej, minimalna wysokość kręgów nadbudowy – 500 mm,
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – typowa płyta pokrywowa o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,

- włazy kanalizacyjne typu ciężkiego D-400, okrągłe, z żeliwa szarego Ø 600mm, głębokości gniazda dla oparcia pokrywy min. 5 cm, pobocznica gniazda prosta
- drabinka włazowa, powlekana, odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 13101.

Parametry i właściwości elementów studzienek:

- Szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu: 50 kPa
- Beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kiniecie: $\geq C40/50$
- Nasiąkliwość betonu poniżej: $\leq 5\%$
- Klasa ekspozycji betonu dla elementów zwieńczających, nie mniejsza niż: XC4 i XA1
- Klasa ekspozycji beton dla pozostałych elementów studzienek, nie mniejsza niż: XC1 i XA1

Jako zwieńczenia studni montować włazy z żeliwa szarego luźne, wentylowane, bezzawiasowe, nieryglowane typu ciężkiego 40T, z pokrywą żebrowaną o wadze min. 90 kg, bez pierścieni odciążających, usytuowane równo z powierzchnią terenu (drogi, chodnika lub pasa zieleni) zgodnie z normą PN-93/H-74124/DIN EN124. Regulacja włazów wykonana za pomocą pierścieni dystansowych tworzywowych – regulacja na zaprawach szybkosprawnych.

Na studni Si2 zamontować dwa nowe włazy:

- Właz kanałowy, luźny, wentyl. z żeliwa szarego nieryglowany, bezzawiasowy, dn=1000mm klasy D400 dzielony zakotwiony klamrami do stropu – do obsługi zastawki na dopływie
- Właz kanałowy, luźny, wentyl. z żeliwa szarego nieryglowany, bezzawiasowy, dn=315mm klasy D400 zakotwiony klamrami do stropu – do obsługi trójnika na odpływie

Na studni S1 zamontować właz kanałowy, luźny, wentyl. z żeliwa szarego nieryglowany, bezzawiasowy, dn=1000mm klasy D400 dzielony zakotwiony klamrami do stropu – do obsługi zastawki na dopływie

Kręgi studni, dennice wyposażone w fabrycznie zamontowane stopnie złazowe w otulinie koloru jaskrawo-żółtego zgodnie z normą PN-EN 13101:2005. Górna powierzchnia stopnia powinna być pozioma i zabezpieczona przed poślizgiem. Alternatywnie dopuszcza się stopnie złazowe klamrowe podwójne o rdzeniu z pręta stalowego pokrytego otuliną z tworzywa sztucznego w kolorze żółtym, o wytrzymałości klasy I, z powierzchnią antypoślizgową, zgodnie z normą PN-EN13101:2005.

Stopnie złazowe montować w układzie drabinowym o pionowym rozstawie szczelbi 250 mm z zachowaniem odległości od ściany studni min. 12 cm.

Dno studzienki monolityczne z wyprofilowaną kinetą kierunkową o wysokości $\frac{3}{4}$ średnicy kanału głównego.

Elementy betonowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004.

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610. Badanie szczelności przewodów oraz studzienek kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza lub wody. Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

Po wykonaniu próby należy przeprowadzić inspekcję TV – zaleca się jej wykonanie przed budową nawierzchni.

Rurociąg układać zgodnie z częścią graficzną opracowania na podsypce min. 20 cm i obsypce min. 30 cm. W odległości 20,0 cm nad rurociągiem umieścić taśmę ostrzegawczą koloru brązowego z wkładką metalową w celach późniejszej lokalizacji.

9.2 Rury dn630 PP

Grawitacyjną kanalizację sanitarną w wykopie otwartym, średnicy DN630 wykonać z rur polipropylenowych litych PP SN8 o wewnętrznej i zewnętrznej gładkiej ścianie z uszczelką umieszczoną w kielichu rury.

Szczelność wykonanego kanału powinna zostać sprawdzona przed zasypaniem wykopu zgodnie z normą PN-EN 1610.

Na odpływie ze studni Si2 zamontować trójnik ze stali nierdzewnej 1.4404 (316L) 90° przykręcony do ściany śrubami M16. Śruby, nakrętki i podkładki wykonane ze stali kwasoodpornej austenicznej 00H17N14M2 o symbolu 1.4404 (AISI316L).

9.3 Przejścia przez ściany studni

Przejścia przez ściany studni wykonać w postaci tulei do rur PP z uszczelkami.

Uszczelnienia przestrzeni pomiędzy rurami istniejącymi, a ścianą studni oraz ewentualne nieszczelności pomiędzy kolanem, a kanałem istniejącym w studni Si1 wykonać z zastosowaniem zapraw.

Wymogi materiałowe zaprawy:

- szybkością (wiązanie ok. 2 min) materiały pęczniące na bazie cementu
- nasiąkliwość < 9%
- odporność na działanie wód zsiarczonych o średnim stopniu agresywności wg PN-EN 206-1 (klasa ekspozycji XA2)
- przyczepność do podłoża > 2,0 MPa
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach > 45 MPa
- przepuszczalność wody przy ciśnieniu 0,1 MPa przez 6h – brak przecieków
- mrozoodporność po 25 cyklach – brak spadku wytrzymałości

9.4 Zastawki kanałowe

Zgodnie z rysunkami szczegółowymi należy zamontować zastawki kanałowe umożliwiające odcięcie przepływów i prowadzenie prac konserwacyjnych.

Wykonać zastawki montowane do ścian studni ze stali nierdzewnej dla rur dn600 o gabarytach podanych na załączonej przykładowej karcie katalogowej.

Zastawki montować poprzez przykręcenie do ściany studni śrubami ze stali nierdzewnej – 12 szt. na zastawkę i adapter do studni okrągłych.

Wykonanie zastawki:

- stal nierdzewna 1.4301: PN-EN 10088-(1-3):2007 – rama, zawieradło, trzpień, dociski, rolki prowadzące
- żeliwo EN-GJN-250: PN-EN 1561 – kółko ręczne
- mosiądz MO:58 PN-EN 1982 – śruba pociągowa zawieradła
- elastomer – uszczelnienie
- stal kwasoodporna austeniczna 00H17N14M2 o symbolu 1.4404 (AISI316L) – śruby, nakrętki, podkładki, podpory, wsporniki, zawiesia, kołki

Dla uszczelnienia przestrzeni pomiędzy zastawką, a ścianą studni zastosować betonowe adaptory montażowe.

10. Próby szczelności i wytrzymałości

Kanalizację grawitacyjną należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
- przy badaniu na eksfiltrację zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
- przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studziencie wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej,
- podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studziencie położonej wyżej w czasie:
 - a) 30 min na odcinku o długości do 50 m,
 - b) 60 min na odcinku o długości ponad 50 m,
- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

Przewody kanalizacji tłocznej poddać próbie szczelności. Przed rozpoczęciem próby szczelności przewód należy napęlić wodą i odpowietrzyć. Próbę szczelności należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza nie niższej niż +10C. Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 10 bar. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia.

Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych próbach szczelności należy wykonać jego płukania, używając do tego celu wody. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody można uznać za dostatecznie wypłukane, jeżeli wypływająca z niego woda będzie przezroczysta i bezbarwna.

11. Warunki BHP i ppoż..

Całość robót budowlano – montażowych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P. poż., oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej.

W szczególności prace te winny być wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. N r 47 poz. 401). Przedmiotowa inwestycja nie wymaga specjalnej ochrony p. poż.

Wytyczne BHP przy wykonywaniu robót związanych z kanalizacją:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnej przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169).
- Rozporządzenie M.P.i P.S. z dnia 28.05.1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62).
- Rozporządzenie M.P.i P.S. z dnia 29.11.2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217).
- Rozporządzenie M.G.P.i B. z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96)

UWAGI KOŃCOWE

1. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych, należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
2. Należy stosować materiały od jednego producenta.
3. Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego zamierzenia.
4. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi w przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów projektant obowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia wątpliwości.
5. Wszystkie wykonywane prace winny być zgodne z obowiązującymi wymaganiami i przepisami, a proponowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty.
6. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań technicznych równoważnych o tożsamy lub nie niższych parametrach.
7. Przed wykonaniem wycen oraz przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do wizji lokalnej i oceny aktualnego stanu technicznego studni.

12. Wytyczne dla Wykonawcy zgodne z obowiązującymi w PWIK Sp. z o.o. w Olsztynie

12.1 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

12.2 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

12.3 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

12.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia i uzgodnienia z właścicielem, użytkownikiem oraz lokalnymi władzami samorządowymi nowej lokalizacji wymaganych do przestawienia obiektów małej architektury.

12.5 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

12.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

13. Nawierzchnie drogowe

Rozebrane nawierzchnie drogowe doprowadzić do stanu pierwotnego zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1. Jeżeli w pasie drogowym w miejscach prowadzonego wykopu występują grunty spoiste to należy wymienić grunt pod nawierzchnią na całej głębokości wykopu poniżej konstrukcji nawierzchni drogi na grunt niespoisty (piaski, pospółka).

2. Brak pozytywnych badań wyklucza możliwość przystąpienia do naprawy lub wykonywania nawierzchni. Wymagany wskaźnik zagęszczenia we wszystkich punktach badania $I_s = 0,98-1,00$.

3. W przypadku wątpliwości odnośnie zagęszczenia Inwestor zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi Wykonawca robót.

4. Jeżeli wykopy powodują rozluźnienie gruntu lub doprowadzą do równoziarnistości nawierzchni i nie można będzie jej zagęścić Wykonawca ma obowiązek dogęścić grunt rodzimy i doprowadzić do prawidłowego zagęszczenia drogi. Oddzielnie nie może być wykonywane gruntami spoistymi, które powodowałyby nieprzepuszczalność nawierzchni.

5. Odtworzenie nawierzchni utwardzonej kruszywem lub destruktem:

- Warstwa dolna z tłucznia kamiennego 0-63 grubości 15 cm w zakresie projektowanego wykopu
- Warstwa górna z tłucznia kamiennego 0-31,5 lub destruktu grubości 8 cm w zakresie projektowanego wykopu
- Profilowanie na całej szerokości do rzędnej niwelety drogi sprzed rozbiórki
- Ukształtowanie spadków celem zapewnienia odpływu wód opadowych z powierzchni drogi

6. W przypadku uszkodzenia nawierzchni na całej szerokości w wyniku prowadzonych robót Wykonawca zobowiązany jest do jej odtworzenia zgodnie z pkt. 5.

7. Odtworzenie nawierzchni asfaltowej:

- Podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna o frakcji 0-63 gr. 15 cm zaklinowanego klińcem kamiennym o frakcji 0-31,5 gr. 10 cm
- Odtworzenie nawierzchni istniejącej z kostki kamiennej
- Nawierzchnia asfaltobetonowa z warstwy wiążącej gr. 5 cm i warstwy ścieralnej 4 cm
- Masa asfaltowa o parametrach jak dla ruchu KR1-2

8. Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej

- Podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna o frakcji 0-63 gr. 20 cm zaklinowanego klińcem kamiennym o frakcji 0-31,5 gr. 10 cm
- Nawierzchnia kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (4 cm)

9. Nawierzchnie z mas mineralno-asfaltowych należy układać rozścielaczem do mas bitumicznych. Jeżeli fragmenty naprawy nie pozwalają na użycie rozścielacza należy ją układać ręcznie, przy czym jakość i równość nie może odbiegać od nawierzchni układanej mechanicznie.

10. Na zjazdach do posesji odtworzenie nawierzchni wykonać z materiału z jakiego były pierwotnie wykonane. Podbudowa na zjeździe musi mieć grubość min. 15 cm i może być wykonana zarówno z tłuczniaka jak i z betonu.

11. Zakres odtworzenia nawierzchni asfaltowej:

- konstrukcja nawierzchni ma być odtworzona w zakresie wykonanego wykopu
- szerokość odtworzenia nawierzchni obejmuje szerokość wykopu powiększoną o 35 cm z każdej strony poza szerokość nawierzchni naruszonej, oberwanej lub zniszczonej na krawędzi wykopu. Naprawa nawierzchni obejmuje całą konstrukcję nawierzchni ze wszystkimi warstwami
- jeżeli zniszczeniu uległa nawierzchnia poza szerokością podaną powyżej należy odtworzyć nawierzchnię oraz podbudowę zgodnie z pkt. 2
- jeżeli po wykonaniu wykopów i odcięciu nawierzchni do odtworzenia pozostaje przy krawędzi jezdni pas o szerokości 1,0 m należy go zerwać bez naruszania istniejącej podbudowy i również na tym pasie ułożyć nawierzchnię
- układanie mieszanki asfaltowej ma być wykonane w temperaturze powyżej 5°C na czyste i skropione emulsją asfaltową podłoże asfaltowe

12. Jeżeli krawężnik przy odtworzonej nawierzchni jest przewrócony lub zapadnięty należy go wyregulować do właściwego poziomu i zaspoynować przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych.

13. Jeżeli odtworzenie nawierzchni następuje na krawędzi jezdni, przy której brak jest krawężnika poszczególne warstwy konstrukcji należy poszerzyć w następujący sposób:

- podbudowa ma być szersza od nawierzchni o tyle ile wynosi grubość układanej warstwy nawierzchni

14. Połączenie nawierzchni istniejącej z nowo układaną oraz krawężnikiem będzie uszczelnione taśmą asfaltową na etapie układania nawierzchni

15. W przypadku robót w chodniku Wykonawca zobowiązany jest do przełożenia całej szerokości chodnika w przypadku, gdy odległość krawędzi wykopu od krawędzi chodnika jest mniejsza lub równa 1,5 m. Naprawa chodnika ma polegać na odbudowie ich stanu pozwalającego na prawidłowe i bezpieczne użytkowanie. Pęknięte płyty chodnikowe lub kostka betonowa muszą być wymienione na całe. Konstrukcja chodnika w przypadku pasa dzielącego: kostka betonowa/płyty chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej, kruszywo stabilizowane mechanicznie 0-31,5 gr. 10 cm, pospółka gr. 10 cm.

Konstrukcja chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni: kostka betonowa/płyty chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej, kruszywo stabilizowane mechanicznie 0-31,5 gr. 15 cm, pospółka gr. 10 cm.

16. Włazy kanałowe, zasuwy, hydranty oraz inne urządzenia znajdujące się w poziomie terenu należy wyregulować z dopasowaniem do nawierzchni tzn. należy im nadać pochylenie zgodne z pochyleniem nawierzchni, w której się znajdują.

17. Podczas prac należy ograniczyć do minimum zniszczenie powierzchni biologicznie czynnej, a drzewa i krzewy na czas realizacji inwestycji zabezpieczyć w części podziemnej i nadziemnej zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Prace należy wykonać w sposób nie narażający drzew i krzewów na uszkodzenia. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew

zabrania się przechowywania i uruchamiania maszyn i urządzeń budowlanych. Prace ziemne w zakresie koron drzew należy wykonać ręcznie.

18. Wykonawca dokona oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, będzie prowadził stałą kontrolę oznakowania, a organizacja ruchu będzie obejmować faktycznie zajmowaną strefę ruchu. Zobowiązuje się Wykonawcę do przywrócenia kompletnego oznakowania stałej organizacji ruchu równocześnie z likwidacją czasowego oznakowania robót.

19. Za stan chodników, pasów zieleni, jezdni sąsiadujących i ulic dojazdowych do placu budowy odpowiada Wykonawca. Obowiązany jest on do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu, oczyszczania ulic, po których porusza się jego sprzęt, naprawy ewentualnych zniszczeń, powstałych podczas realizacji robót i transportu związanego z budową.

20. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z dróg gminnych ma on obowiązek utrzymania ich w stanie pozwalającym na korzystanie innym użytkownikom oraz po zakończeniu robót przywrócić nawierzchnie do stanu pierwotnego zgodnie z polskimi normami zasadami współczesnej wiedzy technicznej. Po zakończeniu robót powierzchnie biologicznie czynne należy przywrócić do stanu poprzedniego (odtworzyć).

21. Odtworzona nawierzchnia podlega odbiorowi przez przedstawiciela z ramienia Inwestora na pisemne zgłoszenie Wykonawcy. Nie odebrana nawierzchnia powodować będzie nieprzerwalne naliczanie opłat za zajęcie pasa drogowego.

22. W przypadku wykonywania prac projektowych w pasie drogowym objętym gwarancją, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia oryginału oświadczenia od Gwaranta, zezwalającego na wykonywanie robót w danym pasie drogowym, wraz z podanymi warunkami odtworzenia naruszonej nawierzchni.

23. Wykonawca odtworzy zniszczone oznakowanie poziome, pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Opracował:

mgr inż. Bartosz Szewczyk

14. INFORMACJA BIOZ

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych podziemnych.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. pkt. 3.4) lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

14.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Planowana inwestycja polega na przebudowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z uzbrojeniem.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- prace przygotowawcze;
- prace ziemne, tj.: usunięcie warstwy urodzajnej ziemi; wykopy i zasypy;
- prace budowlano-montażowe, tj.: remont sieci i studni
- prace towarzyszące i porządkowe;

14.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury: obiekty liniowe, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie kablowe napowietrzne i podziemne, zabudowa mieszkaniowa;

14.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi: sieć kanalizacji sanitarnej - ryzyko wpadnięcia do studni, sieć kablowa napowietrzna – ryzyko porażenia prądem

14.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNICIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	NIE DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY



ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia $>1,0$ m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

14.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające wykopy),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

14.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,
- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
 - a) posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
 - b) wykonując prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych będą przeszkoleni i będą wykonywać pracę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
 - c) uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
 - d) zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:



- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.
- Odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących uzbrojenie oraz Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację robót.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.
- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając ich osypywaniu.
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy jego wykorzystaniu.
- Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,



- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Załącznik nr 1 Oświadczenie o zgodności projektu budowlanego z obowiązującymi przepisami

Olsztyn, 20.04.2020 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany „Adaptacja studni istniejącej na łapacz piasku na dopływie do przepompowni P-2 przy ulicy Nad Jarem w Olsztynie wraz z budową i przebudową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej

	Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0022/POOS/08	

Załącznik nr 2 Uprawnienia do projektowania autorów projektu



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

**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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

PROJEKTANT

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

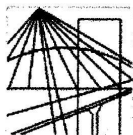
1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Andrzej Stasiński

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomylynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

inż. Bartosz Szewczyk



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
 - 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiński

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Załącznik nr 3 Aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do wł. Izby Samorządu Bud



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-CUC-VJW-3IP *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

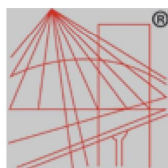
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





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:

WAM-GBX-W5V-H2Z *

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07
adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-19 roku przez:


Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Załącznik nr 4 Warunki PWiK TD/001824/20 z dnia 11.02.2020 r.

	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn SĄD REJONOWY w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000126352, Kapitał zakładowy: 156.447.000 zł, NIP:739-040-33-23, REGON 510620050	
---	---	---

Olsztyn, dnia 11-02-2020r.

ZOMB-KAN Projektowanie Nadzór

ul. Świerkowa 29/2

10-174 Olsztyn

Sprawa: TD/001824/20

Pismo: TD/001700/20

Dotyczy: warunków technicznych wykonania łapacza piasku na dopływie do przepompowni P-2 przy ulicy Nad Jarem w Olsztynie.

W odpowiedzi na pismo z dnia 05.02.2020 w sprawie jw. informujemy, że w części dopływowej, przed zbiornikiem przepompowni P-2 znajduje się studnia, która może być zaadaptowana na łapacz piasku. W ramach prac modernizacyjnych należy wykonać połączenie tej studni z rurociągiem wlotowym do przepompowni oraz elementy przekierowania ścieków w istniejącej części dopływowej.

Na wylocie z łapacza należy przewidzieć trójnik, który ma zabezpieczać przed przedostawaniem się części stałych.

W łapaczu należy zastosować właz żeliwny wentylowany, typu ciężkiego.

Do projektowanego łapacza należy zapewnić dojazd eksploatacyjny służbom PWiK.

Na powyższe należy opracować projekt i uzgodnić go w 2 egz. w PWiK Sp. z o.o. w Olsztynie.

Informujemy, że wiarygodność kserokopii wszystkich dokumentów dołączanych do projektu (oświadczeń, dokumentów potwierdzających zgodę itp.) winna być potwierdzona przez projektanta.

Powyższe warunki tracą ważność po upływie 2 lat od daty wydania.

DYREKTOR INFRASTRUKTURY
I ROZWOJU
Krzysztof Wawrzyniuk

Sprawę prowadzi:

Grażyna Rudzka tel. 89 532 79 58



AB 1128
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Olsztyn jest członkiem WIF edycji:
Ważności - Mierzalność - Nagminny Jakiści w kategorii projektowania

www.pwik.olsztyn.pl e-mail: pwik@mailbox.olsztyn.pl
Informacja: tel. (89)-526-40-81
Obsługa Klienta: tel. (89)-613-14-32
Dział Zbytu Wody: tel. (89)-532-79-33, -34, -35
Sekretariat: tel. (89)-526-66-06
fax (89)-533-41-41

Załącznik nr 5 Protokół z Narady Koordynacyjnej GGN.6630.119.2020

GGN.6630.119.2020

PREZYDENT OLSZTYNA
Koordynacja usytuowania projektowanych
sieci uzbrojenia terenu
10-575 Olsztyn, Al. Piłsudskiego 7/9
tel. (89) 523 24 77

Olsztyn, dn. 04.05.2020 r.

Znak sprawy: GGN.6630.119.2020

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

**przeprowadzonej w dniach od 27.04.2020 r. do 04.05.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b ust. 1 i ust. 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, z późn. zm.) przedmiotem narady koordynacyjnej był projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu:

Przedmiot narady:	Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja:	Olsztyn, ul. Nad Jarem
Wnioskodawca:	"ZOMB-KAN" PROJEKTOWANIE NADZÓR ZOFIA SZEWCZYK ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn
Inwestor:	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. ul. Oficerska 16A, 10-218 Olsztyn
Przewodniczący:	Iwona Wiśniewska, Główny Specjalista w MODGIK
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny

PODSUMOWNIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący narady koordynacyjnej	Uzgodniono pozytywnie	Iwona Wiśniewska - Główny Specjalista w MODGIK
2	Ogródnik Miejski Wydział Urbanistyki i Architektury, Urząd Miasta Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie	Tekla Żurkowska
3	Zarząd Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie	Uzgodniono pozytywnie	Piotr Michałowski
4	Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie	Uzgodniono pozytywnie	Karol Cieślukowski
5	Orange Polska S.A.	Uczestnik nieobecny na naradzie Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym (art. 28ba. pkt.1 Ustawy pgik z dn. 17.05.1989r.- Dz.U. z 2019r. poz.725).	

Strona 1 z 2



6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie	Uzgodniono pozytywnie	Agnieszka Dobrowolska
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Olsztynie	Uzgodniono pozytywnie	Ryszard Przystawko
8	Intelly J. Niski Spółka Jawna	Uczestnik nieobecny na naradzie Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym (art. 28ba. pkt.1 Ustawy pgik z dn. 17.05.1989r.- Dz.U. z 2019r. poz.725).	
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Olsztynie	Uzgodniono pozytywnie	Marcin Gałęza
10	Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie	Krystyna Kołosowska
11	Wydział Środowiska Urzędu Miasta Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie	Aleksandra Gosiewska
12	Centrum Informatycznych Usług Wspólnych Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie	Tomasz Żbikowski
13	Jednostka Realizująca Projekt I Urzędu Miasta Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie Obszar poza zakresem inwestycji JRP I.	Marcin Gędzior
14	Jednostka Realizująca Projekt V Urzędu Miasta Olsztyna	Uzgodniono pozytywnie Projekt nie dotyczy obszaru objętego inwestycjami realizowanymi przez JRP V.	Aleksandra Matusiak
15	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o.	Uzgodniono pozytywnie	Jacek Królikiewicz
16	Multimedia Polska S.A.	Uzgodniono pozytywnie	Robert Borawski
17	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN	Uzgodniono pozytywnie	Zbigniew Czarnota
18	Vectra Investments Sp. z o.o. s.j.	Uzgodniono pozytywnie	Patryk Olszewski

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

z up. PREZYDENTA OLSZTYŃNA

Iwona Wiśniewska

Główny Specjalista

w Miejskim Ośrodku Dokumentacji

Podpis przewodniczącego narady

Pouczenie:

Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.

Załączniki:

- Projekt zagospodarowania terenu.

Załącznik nr 6 Uzgodnienie UM GGN.V.6853.1.85.2020.B z dnia 22.06.2020r.



URZĄD MIASTA OLSZTYNA

WYDZIAŁ GEODEZJI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

Olsztyn, dnia 22.06.2020 r.

Znak sprawy: GGN.V.6853.1.85.2020.B

Nr dokumentu: 65343.06.2020-W

ZOMB-KAN
Projektowanie, Nadzór
ul. Świerkowa 29/2
10-174 Olsztyn

Szanowni Państwo

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 16.04.2020 r., udzielam zgody na dysponowanie nieruchomością Gminy Olsztyn położoną w przy ulicy Nad Jarem oznaczoną w ewidencji gruntów numerem **13/2** obręb nr **29** na cele budowlane na rzecz inwestora: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie, 10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a w zakresie: przebudowy po istniejącej trasie odcinka kanalizacji pomiędzy studniami S1 i Si, zgodnie z załączonym projektem pod następującymi warunkami:

- ▲ **zobowiązania inwestora do zawarcia umowy dzierżawy gruntu na okres trwania prac budowlanych oraz eksploatacji urządzeń do czasu ustanowienia służebności obejmującej przebudowane przyłącze,**
- ▲ **protokolarnego przekazania terenu przed rozpoczęciem prac i po ich zakończeniu wraz z dokumentacją fotograficzną wykonaną na koszt inwestora administratorowi terenu - Zarządowi Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie. W tym celu należy okazać się umową zawartą z Gminą Olsztyn,**
- ▲ **przywrócenia terenu do stanu pierwotnego po wykonaniu robót budowlanych.**

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA

Joanna Kiełbowska

Do wiadomości:

1. Wydział Urbanistyki i Architektury w.m.
2. ZDZiT w Olsztynie,
3. Referat Sprzedaży Nieruchomości i Regulacji Stanów Prawnych
4. PWiK Sp. z o.o.
10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16A
5. aa.

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Szostawicka, pok. 108
tel. (89) 527-31-11 w. 459

☎ Pl. Jana Pawła II 1, 10-101 Olsztyn ☎ +48 89 527 31 11 ☎ www.olsztyn.eu
☎ kancelaria.ogolna@olsztyn.eu ☎ +48 89 535 15 58 ☎ bip.olsztyn.eu



Załącznik nr 7 Uzgodnienie PWiK

Projekt Budowlany.
Przebudowa sieci kanalizacji
sanitarnej, ul. Nad Jarzem
Olsztyn, ul. Nad Jarzem
dn. nr 15/14-20 dn. 29.
istotny: tablica prasowa na
dotyczy do przepompowni
ciekaw P-2 przy ul. Nad Jarzem.
Nr rej. 102576128, D.S. 06.3010.
został uzgodniony w Przedsiębiorstwie
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
w Olsztynie w zakresie warunków technicznych,
wydanych piśmem 10/20190/20
z dn. 12.02.2019r.

O rozpoczęciu robót należy zawiadomić
PWIK Sp. z o.o. posiadając 1 egz.
Zawieszony Prezentacji
Krzysztof Wawrzyniak
Kierownik Usług Krzysztof Wawrzyniak

POWOLANIE NA USTANOWIENIA PODMIOTOWYCH INWESTOR
ZOBOWIĄZANIE WYKONCZYCIELA K.S.A. • DOKONANIE
1. WYKONCZYCIELA WYKONCZYCIELA (WYKONCZYCIELA)
2. WYKONCZYCIELA WYKONCZYCIELA (WYKONCZYCIELA)
D. WYKONCZYCIELA WYKONCZYCIELA (WYKONCZYCIELA)
PC WYKONCZYCIELA WYKONCZYCIELA (WYKONCZYCIELA)
12a. WYKONCZYCIELA WYKONCZYCIELA (WYKONCZYCIELA)
W załączeniu i informacja
o procedury dokonywania
publikacji technicznych.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

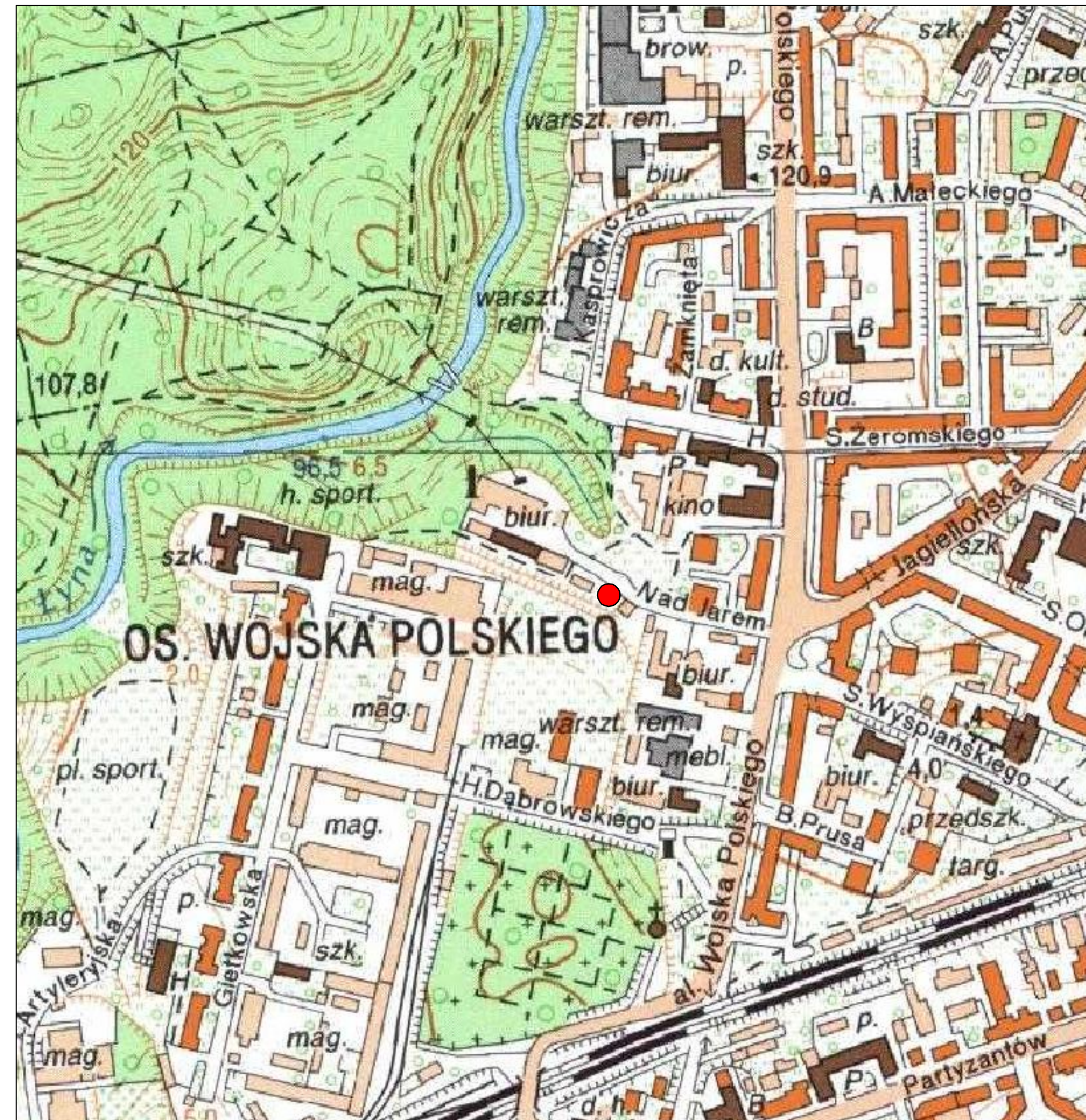
Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 3.0	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100
Rys. 4.0	Rzut i przekroje	1:150

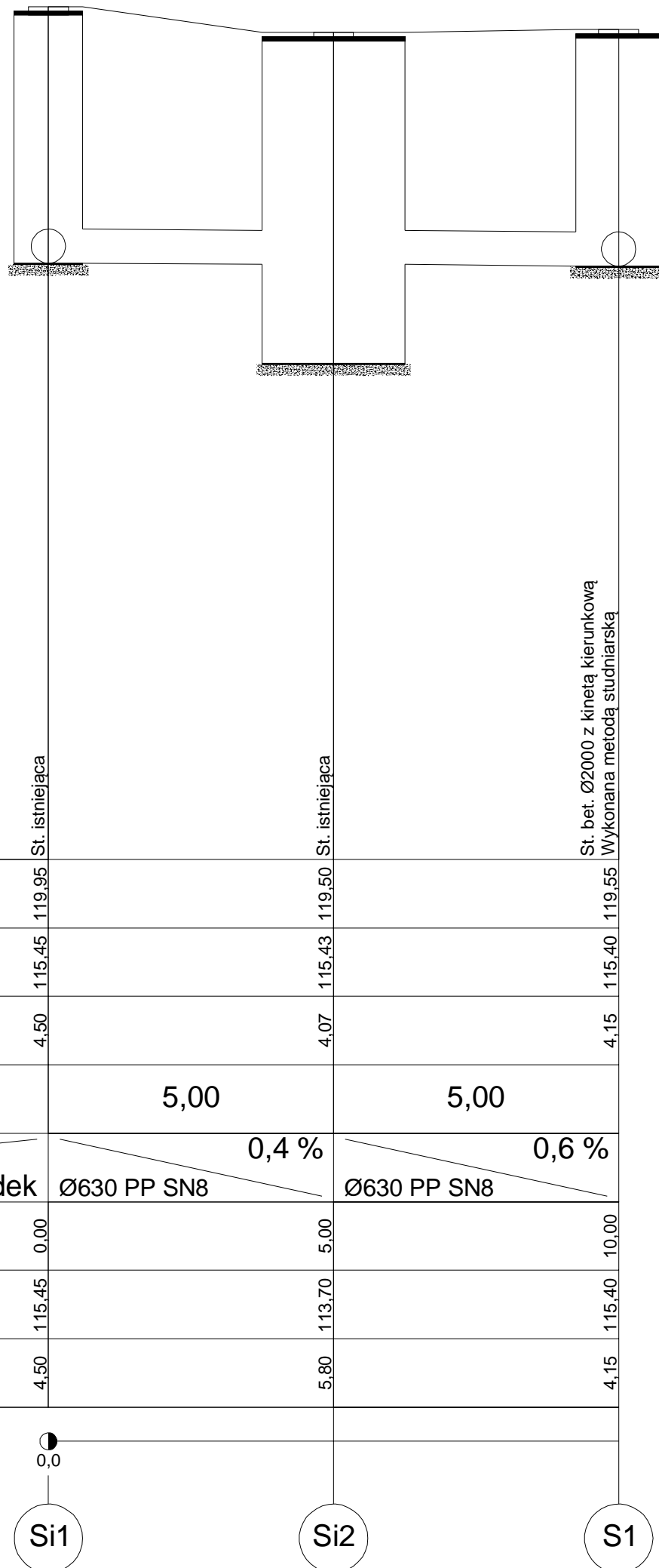
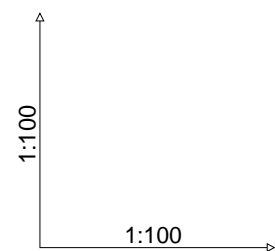
Legenda



Lokalizacja inwestycji

Znak sprawy	Numer archiwalny	
2019.229.RIR.21.I.15.2020	216/ZMBK/2020	
Inwestor:		
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn	
Biuro projektowe:		
	ZOMB-KAN 10-174 Olsztyn ul. Świerkowa 29/2 www.zomb-kan.pl e-mail: zomb-kan@zomb-kan.pl	
Nazwa i adres obiektu:	Łapacz piasku na dopływie do przepompowni P2	
Tytuł rysunku: Plan orientacyjny		
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. bud. WAM/0023/POOS/08	Podpis
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. bud. WAM/0022/POOS/08	Podpis
Data: 04.2020 r.	Skala: n/s	Nr rysunku: PB-1.0



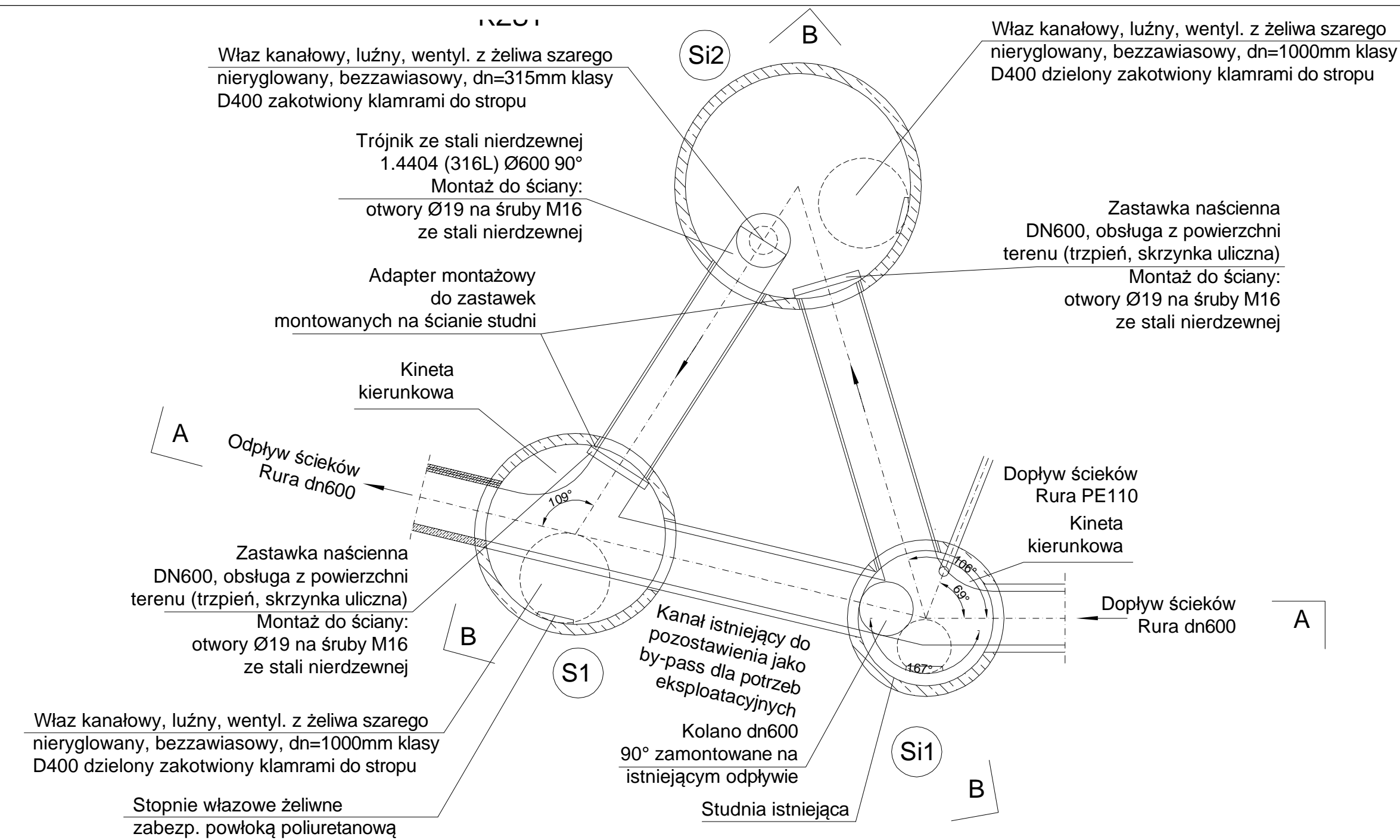


Poziom porównawczy 105,00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	119,95	119,50	119,55
Rzędna dna kanału	115,45	115,43	115,40
Zagłębienie dna kanału [m]	4,50	4,07	4,15
Odległości [m]		5,00	5,00
Średnice, materiał		0,4 %	0,6 %
	Spadek	Ø630 PP SN8	Ø630 PP SN8
Długość trasy [m]	0,00	5,00	10,00
Rzędna dna studzienki	115,45	113,70	115,40
Zagłębienie dna studzienki	4,50	5,80	4,15

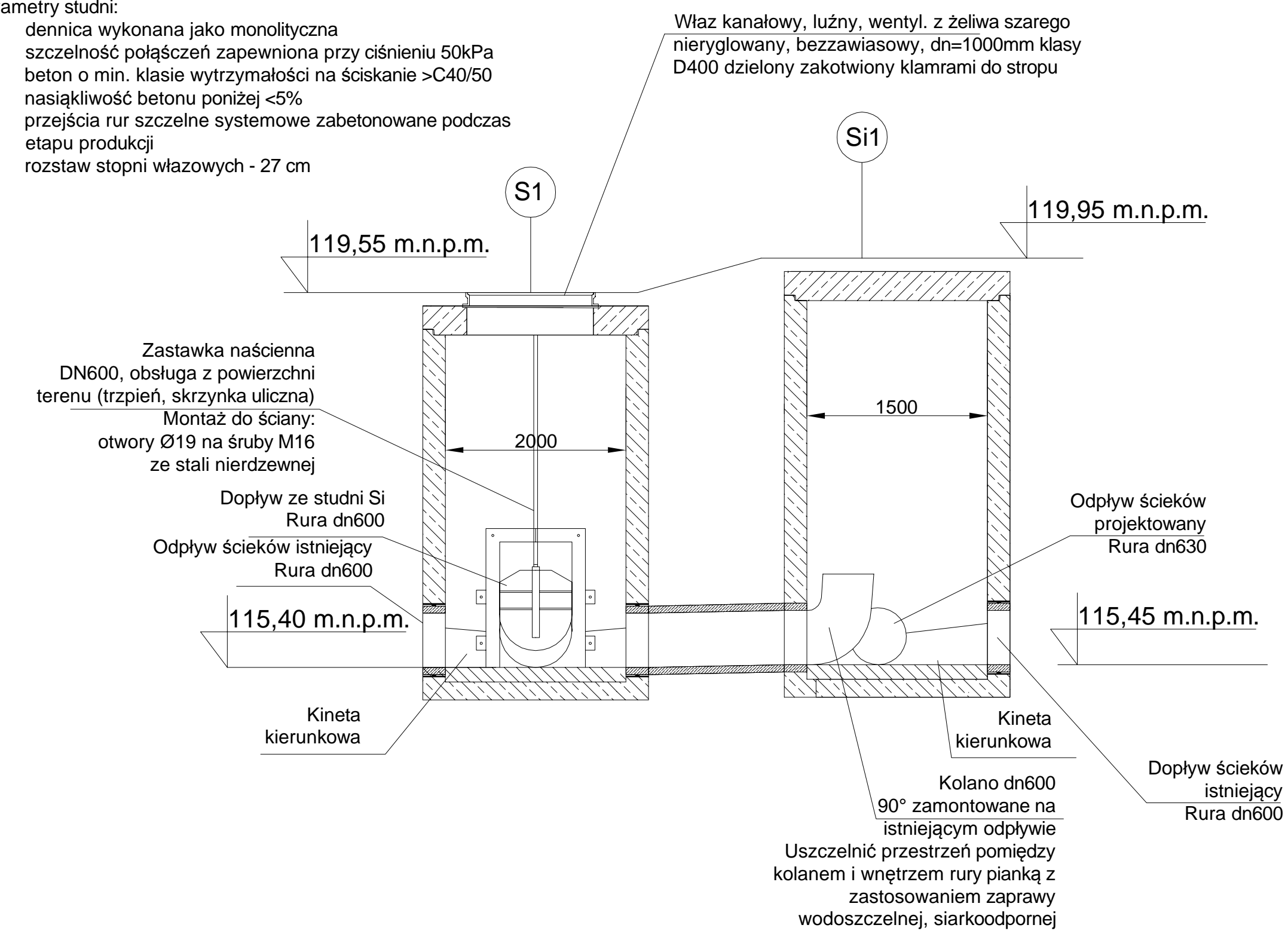
St. bet. Ø2000 z kinetą kierunkową
Wykonana metodą studziarską

Znak sprawy	Numer archiwalny	
2019.229.RIR.21.I.15.2020	216/ZMBK/2020	
Inwestor:		
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn	
Biuro projektowe:		
	ZOMB-KAN 10-174 Olsztyn ul. Świerkowa 29/2 www.zomb-kan.pl e-mail: zomb-kan@zomb-kan.pl	
Nazwa i adres obiektu:	Łapacz piasku na dopływie do przepompowni P2	
Tytuł rysunku: Profil kanalizacji sanitarnej		
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. bud. WAM/0023/POOS/08	Podpis
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. bud. WAM/0022/POOS/08	Podpis
Data: 05.2020 r.	Skala: 1:100	Nr rysunku: PBW-3.0



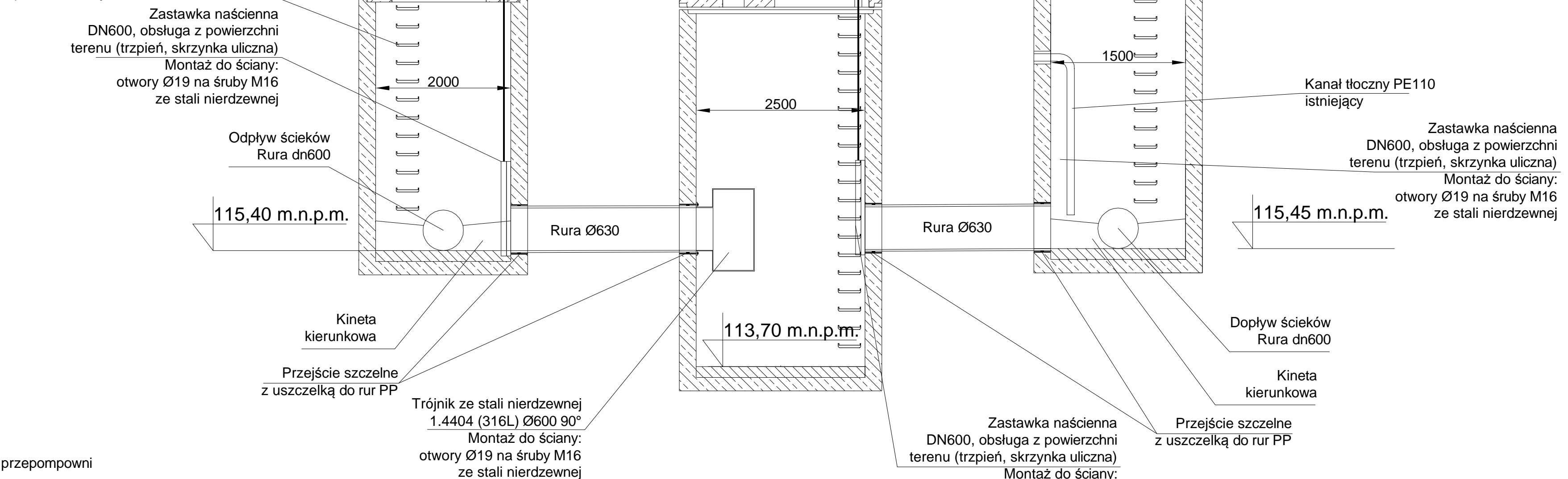
PRZEKRÓJ A-A

- Parametry studni:
- dennica wykonana jako monolityczna
 - szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu 50kPa
 - beton o min. klasie wytrzymałości na ściskanie >C40/50
 - nasiąkliwość betonu poniżej <5%
 - przejścia rur szczelne systemowe zabetonowane podczas etapu produkcji
 - rozstaw stopni włazowych - 27 cm

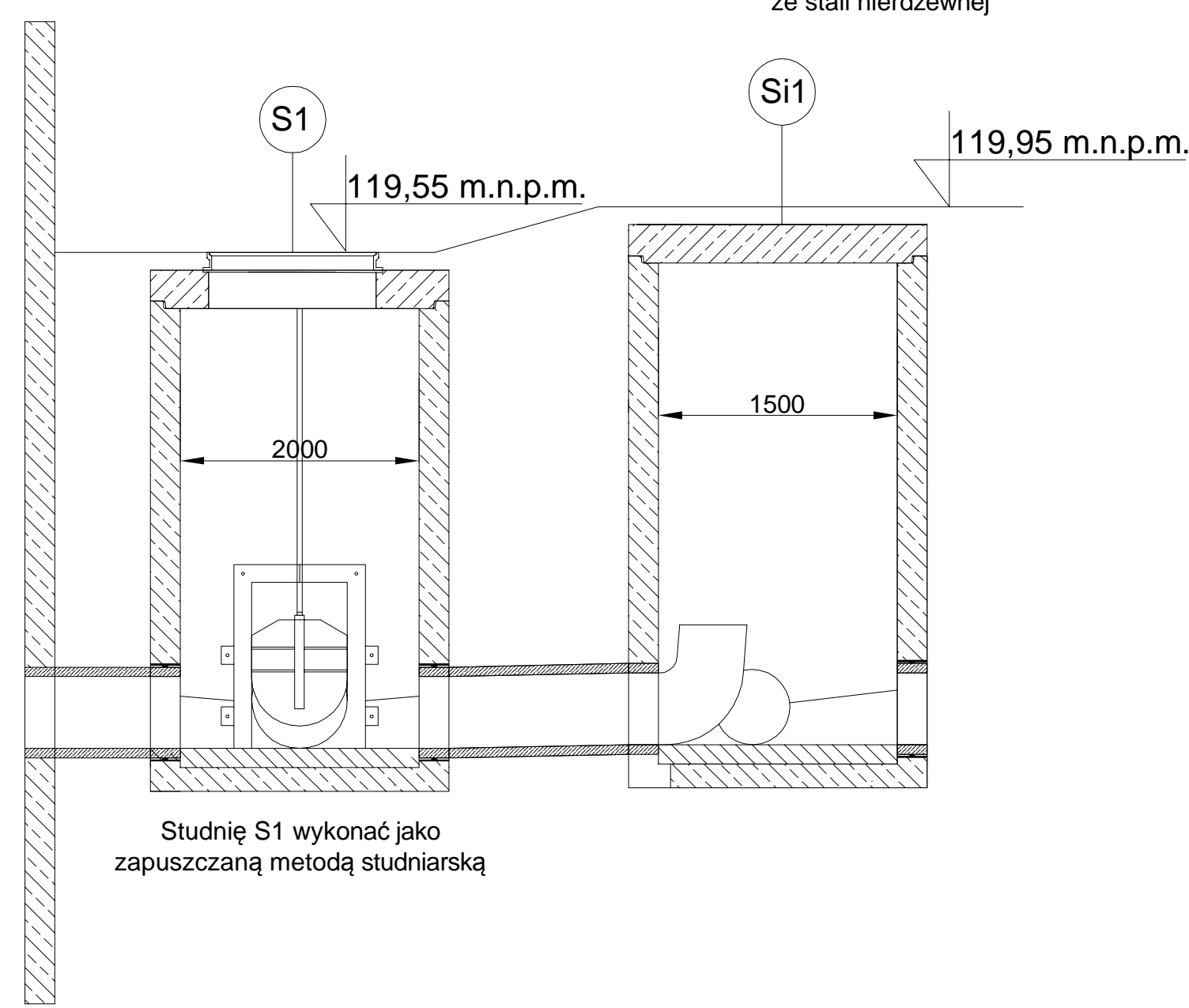


- Parametry studni:
- dennica wykonana jako monolityczna
 - szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu 50kPa
 - beton o min. klasie wytrzymałości na ściskanie >C40/50
 - nasiąkliwość betonu poniżej <5%
 - przejścia rur szczelne systemowe zabetonowane podczas etapu produkcji
 - rozstaw stopni włazowych - 27 cm

Stopnie włazowe żelwne zabezp. powłoką poliuretanową



Ściana przepompowni



- Przejścia szczelne przez ściany studni:
- 1) dla rury projektowanej dn630 PP - dedykowane z uszczelką
 - 2) dla rury istniejącej dn600:
 - tuleja stalowa Ø813,0x11,0
 - łańcuch uszczelniający ŁU-1 - 81 ogniw/przejście

Znak sprawy	Numer archiwalny	
2019.229.RIR.21.I.15.2020	216/ZMBK/2020	
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn	
Biuro projektowe:	ZOMB-KAN 10-174 Olsztyn ul. Świerkowa 29/2 www.zomb-kan.pl e-mail: zomb-kan@zomb-kan.pl	
Nazwa i adres obiektu:	Łapacz piasku na dopływie do przepompowni P2	
Tytuł rysunku: Rzut i przekroje		
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. bud. WAM/0023/POOS/08	Podpis
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. bud. WAM/0022/POOS/08	Podpis
Data: 05.2020 r.	Skala: 1:50	Nr rysunku: PBW-4.0