

## **SPIS TREŚCI**

<b>I.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI DESZCZOWEJ ORAZ PODŁĄCZENIE ZASILANIA W WODĘ PROJEKTOWANEJ STACJI WODY PITNEJ (SWP) DLA INWESTYCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZY UL. PODCHORAŻYCH 10, DZIAŁKI NR 319, 302.....</b>	<b>2</b>
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	2
4.	WARUNKI GRUNTOWO –WODNE.....	2
5.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	3
6.	SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM.....	4
7.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE KANALIZACJI SANITARNEJ.....	4
7.1.	MATERIAŁ.....	4
7.2.	STUDNIE REWIZYJNE KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	4
7.3.	WPUSTY KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	5
7.4.	ROBOTY ZIEMNE I UKŁADANIE PRZEWODÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	5
7.5.	PRÓBY SZCZELNOŚCI PRZEWODÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	7
7.6.	ODBIÓR KOŃCOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	7
8.	PODŁĄCZENIE ZASILANIA W WODĘ STACJI WODY PITNEJ (SWP).....	8
9.	ZALECENIA.....	9
10.	OZNAKOWANIE I ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW.....	9
11.	UWAGI KOŃCOWE.....	10
12.	OBLICZENIA.....	11
<b>II.</b>	<b>DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....</b>	<b>13</b>
<b>III..</b>	<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>19</b>
1.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.....	20
2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	20
3.	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	20
4.	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKAŁĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.....	21
5.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	22
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIJĄCYCH BEZPIECZNAŁ I SPRAWNAŁ KOMUNIKACJĘ, UMOŹLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŹARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.....	23
<b>IV.</b>	<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....</b>	<b>25</b>
<b>V.</b>	<b>CZEŚĆ FORMALNO PRAWNA.....</b>	<b>26</b>
•	WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE DOTYCZĄCE PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ NR ZOK/2354/2020 Z DNIA 25 WRZEŚNIA 2020 R., WYDANE PRZEZ MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJĘ SPÓŁKA Z O.O. W PILE.....	26
•	ANEKS NR ZOK/2447/2020 Z 7 PAŹDZIERNIKA 2020 R. DO WARUNKÓW OGÓLNYCH I TECHNICZNYCH NR ZOK/2354/2020 Z DNIA 25 WRZEŚNIA 2020 R., WYDANY PRZEZ MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJĘ SPÓŁKA Z O.O. W PILE.....	28
<b>VI.</b>	<b>CZEŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>29</b>
	RYS. S1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	RYS. S2 PROFIL PODŁUŹNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ SD1K-SD6 I SD2-SD7	
	RYS. S3 PROFIL PODŁUŹNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ SD2-WP1, SD3-WP2, SD4-WP4, SD7-WP8	
	RYS. S4 PROFIL PODŁUŹNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ SD5-WP4 I SD5-WP5	
	RYS. S5 PROFIL PODŁUŹNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ SD6-WP6 I SD6-WP7	
	RYS. S6 SCHEMAT STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ SD2	
	RYS. S7 SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO WP1	
	RYS. S8 SCHEMAT STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ KASKADOWEJ SD1K	
	RYS. S9 SCHEMAT STUDNI CHŁONNEJ $\varnothing$ 1000	

# **I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI DESZCZOWEJ ORAZ PODŁĄCZENIE ZASILANIA W WODĘ PROJEKTOWANEJ STACJI WODY PITNEJ (SWP) DLA INWESTYCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZY UL. PODCHORAŻYCH 10, DZIAŁKI NR 319, 302.**

## **1. Podstawa opracowania**

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Warunki ogólne i techniczne dotyczące przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydane przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- Aneks nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydany przez MWiK Spółka z o.o. w Pile;
- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500;
- Obowiązujące przepisy prawa oraz Normy Polskie.

## **2. Zakres opracowania**

W zakresie opracowania branży sanitarnej jest projekt wykonawczy zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej z przebudowywanego parkingu oraz podłączenie zasilania w wodę projektowanej stacji wody pitnej (SWP).

## **3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Aktualne zagospodarowanie terenu stanowi parking o nawierzchni asfaltowej bez odwodnienia powierzchni. W związku z przebudową i zmianą nawierzchni parkingu na jego terenie zostanie zaprojektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej. Wody opadowe będą odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej Ø500 zlokalizowanej w ulicy Podchorążych. W pobliżu projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej przebiegają kable energetyczne i teletechniczne, kanalizacja sanitarna, przewody ciepłownicze i wodociągowe oraz przewody inne. Lokalizację istniejącego uzbrojenia naniesiono na profil podłużny kanalizacji deszczowej – rys. nr 2.

## **4. Warunki gruntowo –wodne**

Dla niniejszej inwestycji zostały wykonane badania geologiczne i opracowana dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną. Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ 1) z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych, na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy

z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.2) określa się **warunki gruntowo - wodne jako proste** a inwestycje zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

Szczegółową charakterystykę warunków gruntowo – wodnych występujących w podłożu planowanej inwestycji przedstawiono w opinii geotechnicznej opracowanej przez Przedsiębiorstwo „OPOKA” Usługi geologiczne inż.. Stefan Skrzypczak z września 2020 r.

**Podczas badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej na dzień wykonywania badań do wskazanej w opracowaniu głębokości otworów badawczych.** W związku z tym nie przewiduje się odwodnienia wykopów. Jeżeli jednak okaże się, że w czasie prowadzenia robót wystąpi woda gruntowa, to należy zastosować odwodnienie za pomocą igłofiltrów i pomp w stopniu umożliwiającym montaż kanalizacji deszczowej. Niedopuszczalne jest bezpośrednie pompowanie wody z wykopów. Działania takie powodują bowiem niekorzystny wzrost ciśnienia spływowego, przyczyniając się do rozluźnienia struktury gruntu i zainicjowania zjawisk kurzawkowych. W przypadku miejscowego występowania gruntu o kategorii, która dyskwalifikuje go do tego aby używany był do zasypywania wykonanego wykopu, grunt ten należy wymienić.

## 5. Ogólna charakterystyka projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

W związku z przebudową i zmianą nawierzchni na parkingu zostanie zaprojektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej w układzie grawitacyjnym. Kanały zaprojektowano z rur PVC-U SN8 SDR34 o średnicy 400 i 200 mm. Do odprowadzania wód deszczowych z parkingu zaprojektowano poprzez wpusty uliczne Ø 500 z osadnikiem o wysokości 1,0 m oraz studnie rewizyjne Ø 1000.

Zgodnie aneksem nr ZOK/2447/2020 z 7 października 2020 r. do warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z dnia 25 września 2020 r., wydanym przez Miejskie Wodociągi i Kanalizację Spółka z o.o. w Pile maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 28l/s. Zaprojektowano retencję wód deszczowych poprzez zwiększenie średnicy rur kanalizacji deszczowej. Ograniczenie odpływu do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano poprzez zmniejszenie średnicy przyłącza do kanalizacji deszczowej. **Projekt przyłącza kanalizacji deszczowej według odrębnego opracowania.**

### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa Materiału	Ilość	Jednostka
1.	Rura PVC-U SN8 SDR34 Ø400	174	mb.
2.	Rura PVC-U SN8 SDR34 Ø200	73	mb.
3.	Studnia betonowa Ø1000 wraz z wyrobioną kinetą, włazem żeliwnym D400 i pierścieniem odciążającym	6	kpl.
4.	Studnia z kaskadą zewnętrzną Ø1000 wraz z wyrobioną kinetą, włazem żeliwnym D400 i płytą pokrywową	1	kpl.
5.	Wpust deszczowy Ø 500 z osadnikiem o wysokości 1,0 m i wpustem ulicznym D400	8	kpl.

## 6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym

Na podstawie mapy geodezyjnej stwierdzono skrzyżowanie z kablami energetycznymi i teletechnicznymi, kanalizacją sanitarną, przewodami ciepłowniczymi i wodociągowymi oraz przewodami oznaczonymi jako inne. W miejscu spodziewanych skrzyżowań wykopy wykonać ręcznie w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem. Odkrywek należy dokonać w obecności właściciela uzbrojenia.

## 7. Rozwiązania projektowe kanalizacji deszczowej

### 7.1. Materiał

Projektuje się zewnętrzną grawitacyjną instalację kanalizacji deszczowej z rur litych PVC – U Ø400 oraz Ø200 o jednorodnej strukturze przekroju klasy S (SN8) SDR34 i połączeniach kielichowych. Minimalny spadek dla kolektora deszczowego Ø400 wynosi 0,25% natomiast dla przykanalika minimalny spadek wynosi 2%, a maksymalny 40%.

### 7.2. Studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej

Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie betonowych DN1000 z betonu klasy minimum C35/45, W8 np.: *Bruk-Bet DUK*. Elementy betonowe studni montować ze sobą za pośrednictwem fabrycznej uszczelki gumowej. W przypadku wystąpienia wody gruntowej, dla zwiększenia szczelności studni, połączenia poszczególnych kręgów zabezpieczyć dodatkowo wodoszczelną zaprawą montażową np. produkcji CERESIT. Zewnętrzne powierzchnie studni muszą być zabezpieczone dysperbitem przez dwukrotne ich pomalowanie. Wszelkie przejścia przez ściany studni muszą być wykonane, jako przejścia szczelne za pomocą tulei szczelnej z uszczelką lub montowane w fazie produkcji kręgów przez ich producenta. Kiny (beton klasy minimum C 35/45) studni powinny być wyrobione fabrycznie w zakresie średnic i kątów jak przyłączone do nich kolektory.

Studnie rewizyjne betonowe należy zwieńczyć pierścieniem odciążającym i płytą pokrywową. Regulację wysokości wjazdów należy wykonywać za pomocą pierścieni regulacyjnych (beton klasy C 35/45) prefabrykowanych. Studnię betonową z kaskadą zewnętrzną zwieńczyć płytą pokrywową. Dla zabezpieczenia i zamknięcia studni stosować wazy z żeliwna szarego typu ciężkiego Ø600 mm o wytrzymałości 40 t (klasa D400). Studnie należy też wyposażyć w stopnie żłazowe żeliwne (zgodnie z PN-EN 13101:2005 ), powinny to być stopnie żeliwne montowane na etapie produkcji kręgów. W studiach stosować stopnie żłazowe zabezpieczone tworzywem przed poślizgiem, rozmieszczone w odstępach co 30cm w poziomie, 25 cm w pionie, 15 cm od ściany studzienki w układzie mijankowym lub drabinkowym.

Montaż studni rozpocząć od posadowienia kinety na gruntach nośnych na właściwie przygotowanej podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Podsypkę pod studnią oraz grunt wokół studni na odległość 0,5 m należy odpowiednio zagęścić (do głębokości 1,2 m -  $I_s = 1,0$  natomiast na większej głębokości -  $I_s = 0,97$ ).

W przypadku wystąpienia gruntów nie nośnych należy grunt wymienić na nośny. Po zakończeniu robót należy ustawić wąż żeliwny do odpowiedniego poziomu terenu. Schematy studni przedstawiono na rysunkach.

**Przed złożeniem zamówienia na studnie należy wykonać sprawdzające pomiary rzędnych wysokościowych terenu w celu wprowadzenia ewentualnych korekt wysokości studni.**

### **7.3. Wpusty kanalizacji deszczowej**

Odwodnienie powierzchni przebudowywanego parkingu odbywać się będzie przez wpusty deszczowe  $\varnothing 500$  z osadnikiem o wysokości 1,0 m, np.: *Bruk-Bet DUK*. z wpustem ściekowym żeliwnym D400, H=150, np.: *KZO S.A.* Elementy betonowe wpustów łączyć ze sobą za pomocą zaprawy wodoszczelnej. W przypadku wystąpienia wody gruntowej zewnętrzne powierzchnie wpustów muszą być zabezpieczone dysperbitem przez dwukrotne ich pomalowanie. Wszelkie przejścia przez ściany studni muszą być wykonane, jako przejścia szczelne za pomocą tulei szczelnej z uszczelką lub montowane w fazie produkcji kręgów przez ich producenta. Wpusty deszczowe należy zwieńczyć zintegrowanym pierścieniem odciążający. Regulację wysokości wpustów należy wykonywać za pomocą pierścieni regulacyjnych (beton klasy C 35/45) prefabrykowanych. Montaż wpustów rozpocząć od posadowienia podstawy wpustu na gruntach nośnych na właściwie przygotowanej podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Podsypkę pod podstawą oraz grunt wokół wpustu na odległość 0,5 m należy odpowiednio zagęścić (do głębokości 1,2 m -  $I_s = 1,0$  natomiast na większej głębokości -  $I_s = 0,97$ ).

W przypadku wystąpienia gruntów nie nośnych należy grunt wymienić na nośny. Po zakończeniu robót należy ustawić wąż żeliwny do odpowiedniego poziomu terenu. Schemat wpustu deszczowego przedstawiono na rysunkach.

### **7.4. Roboty ziemne i układanie przewodów kanalizacji deszczowej**

Rurociągi powinny być układane zgodnie z wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacji deszczowej.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać tyczenia trasy sieci kanalizacyjnej. Tyczenie należy zlecić uprawnionemu geodecie. Należy również powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego o rozpoczęciu robót ziemnych. Roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i mechanicznie. W odległości 2 m przed istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy prowadzić wyłącznie ręcznie, aż do zlokalizowania uzbrojenia podziemnego. W sytuacji, gdy sieć kanalizacyjna jest układana

wzdłuż innego uzbrojenia podziemnego należy wykonać wykopy kontrolne, co 25 cm celem zlokalizowania uzbrojenia.

Wykopy należy znakować taśmą foliową białą-czerwoną, a w miejscach tego wymagających wykopy należy zabezpieczać barierkami i umieścić kładki dla pieszych. Wykopy dla ułożenia rurociągów należy wykonywać ze skarpami o nachyleniu odpowiednim dla danego rodzaju gruntu. Wyrównanie dna wykopu i wykonanie podłoża należy wykonać bezpośrednio przed przystąpieniem do montażu rurociągów. Roboty te należy wykonać ręcznie, nie przegłębiając wykopu. Montaż rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej - zgodnie z zaprojektowanymi spadkami i głębokościami. Budowę kanalizacji rozpocząć należy od punktów węzłowych - studzienek kanalizacyjnych rewizyjnych z obsadzonymi zgodnie z zaprojektowanymi rzędnymi, przejściami szczelnymi dla rur PVC. Budowę kanału prowadzić należy z zaprojektowanymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych, odcinkami, co 6 metrów. Wyrównywanie spadków rur przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości.

Kanały należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm, którą rozłożyć należy na całej szerokości podparcia przewodu. Obsypkę oraz podsypkę rur wykonać z przesianego gruntu rodzimego. W przypadku występowania złych warunków gruntowych, który dyskwalifikuje go do zasypania wykopów należy wymienić grunt. W miejscach złączy kielichowych należy wykonywać dołki montażowe o głębokości ca 10 cm dla umożliwienia montażu bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości – nie dostawania się piachu do wnętrza kielicha. Kielich układanej rury powinien być zabezpieczony odpowiednim korkiem.

Ułożony odcinek rury kanałowej – po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę należy uzupełnić do 30 cm) z zagęszczeniem. Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka.

Przed zasypaniem rurociągi należy zinwentaryzować geodezyjnie, potwierdzając ten fakt szkicem geodezyjnym podpisanym przez uprawnionego geodetę. Szczególnie dokładnie należy zinwentaryzować skrzyżowania rurociągów z innym uzbrojeniem podziemnym.

Wykop zasypywać warstwami, co 25 cm zagęszczając grunt. Wskaźnik zagęszczenia gruntu po zasypaniu wykopów powinien wynosić odpowiednio: do głębokości 1,2 m -  $I_s = 1,0$ , natomiast na większej głębokości -  $I_s = 0,98$  wg PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – wymagania i badania”.

Po zakończeniu budowy teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego, a nadmiar ziemi, gruz, kamienie należy przekazać wyspecjalizowanej firmie posiadającej uregulowania prawne (decyzję) na gospodarowanie tego typu odpadami.

Przy układaniu rurociągów należy zachować odległości bezpieczne od istniejących obiektów naziemnych i uzbrojenia podziemnego. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z oznaczeniami na profilach i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych.

### **7.5. Próby szczelności przewodów kanalizacji deszczowej**

Próbie na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału.

Próbie na infiltrację przeprowadza się dla całkowicie wykonanej sieci kanalizacyjnej, bez podziału na odcinki, co wiąże się z przeprowadzeniem odwodnienia wykopów.

Dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN – 92/B – 10735. Próbie szczelności na eksfiltrację przeprowadzić należy odcinkami zgodnie z harmonogramem robót. Studnie rewizyjne umożliwiają zejście na poziom kanałów i zamknięcie ich za pomocą tymczasowych zamknięć – korki lub worki, dla napełnienia przewodu wodą i dokonania próby szczelności. Przygotowania do próby szczelności rurociągu rozpoczynają się już przy układaniu polegające na ustabilizowaniu przewodu przez wykonanie obsypki i przynajmniej częściowego przykrycia minimum 20 cm ponad wierzch przewodu. Złącza kielichowe pozostawia się wolne – niezasypane.

Napełnienie przewodu przeprowadza się powoli ze studzienki najniższej posadowionej. Odpowietrzenie kanału dokonuje się przez najwyższy jego punkt.

Próbie szczelności należy przeprowadzić w temperaturze zewnętrznej nie niższej niż +1°C, przy ciśnieniu grawitacyjnym. Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej uznaje się za szczelną jeżeli w czasie 30 min. od chwili stabilizacji zwierciadła wody nie nastąpi spadek poziomu wody w studni kontrolnej. Na złączach kielichowych nie powinny pokazać się krople wody.

W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury, złącze należy wymienić, a próbę szczelności powtórzyć. Po wykonaniu pozytywnych prób szczelności należy sporządzić protokoły przy udziale Inwestora i Wykonawcy robót.

### **7.6. Odbiór końcowy kanalizacji deszczowej**

Po zakończeniu montażu przewodów kanalizacyjnych, sprawdzeniu ich szczelności można dokonać odbioru końcowego, do którego należy przygotować:

- Protokoły prób szczelności studni i kanałów,
- Projekt budowlany powykonawczy,
- Monitoring sieci kanalizacji (pokazujący spadki wybudowanej sieci) wraz z zapisem na płycie CD,

- Inwentaryzację geodezyjną kanalizacji z klauzulą ośrodka dokumentacji geodezyjnej,
- Oświadczenie o doprowadzenia terenu po wykonaniu robót do stanu pierwotnego,
- Protokół z zagęszczenia gruntu.

Po wykonaniu zasypania i zagęszczenia wykopów należy wykonać pomiary stopnia zagęszczenia gruntu. Takie badania powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną jednostkę posiadającą uprawnienia do wykonywania tego typu badań. Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór techniczny.

Całość projektowanej kanalizacji deszczowej podlega końcowemu odbiorowi, z którego musi być sporządzony protokół odbioru końcowego.

## 8. Podłączenie zasilania w wodę stacji wody pitnej (SWP)

Na terenie Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile zaprojektowano stację wody pitnej (SWP), którą będzie stanowił źródło wodny, seria GYM74 *Zdrojownia*.

Zasilanie SWP należy wyprowadzić z istniejącej instalacji wodociągowej z budynku C. Projektowany przewód zewnętrznej instalacji wodociągowej należy wpiąć za wodomierzem i prowadzić ze spadkiem w kierunku studni chłonnej  $\varnothing$  1000 w której należy zmontować zawór odcinający ze spustem. Podłączenie źródła wodnego z przewodem wykonuje się za pomocą złącza elastycznego zgodnie z wytycznymi i schematem montażu producenta. Przyłącze do SWP należy wykonać z rur z PE100RC SDR11 DN25x2,3. Rury montować w wykopie na wyrównanym dnie, na podsypce piaskowej grubości 15 cm z obsypką z piasku do wysokości 15 cm nad wierzch przewodu. Łączenie rur, kształtek i armatury wykonać metodą zgrzewania elektrooporowego lub doczołowo zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta. Rury i kształtki należy stosować o takiej samej klasie ciśnienia. Trasę przewodu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy układać na wysokości ok. 40 cm nad grzbietem rury. Przewody układać poniżej strefy przemarzania. Zgodnie z ustaleniami PN-B-10725:1997, minimalna głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie  $h_n$  od wierzchu przewodu do zaprojektowanego terenu była większa niż głębokość przemarzania gruntu  $h_z$  o 0,4 m i wynosiło w strefie o  $h_z = 0,8$  m,  $h_n = 1,2$  m. W przypadku nie spełnienia powyżej opisanego wymogu należy przewody należy zaizolować.

Hydrauliczną próbę szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, które dotyczą przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PE. Próbę szczelności wykonać na ciśnienie wynoszące 1,5 ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1,0 MPa (10 bar). Szczelność przewodu musi zagwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 min. Próbę należy przeprowadzić przy temp. powyżej +1 °C.



Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą, a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu. Dezynfekcję należy wykonać przy pomocy 3% roztworu wodnego podchlorynu sodu przez 24 godz., a potem go usunąć i rurociąg ponownie przepłukać. W trakcie montażu rurociągu należy dokonywać odbiorów częściowych wykonanych robót. Głównie połączenia rurociągu należy przedstawić do odbioru w stanie odkrytym.

Odprowadzenie wody ze stacji wody pitnej SWP wykonać za pomocą rury PCVØ50 do studni chłonnej Ø 1000.

Studnie chłonną wykonać z otwartym dnem, wypełnioną żwirem. Studnia będzie umożliwiać opróżnienie instalacji z wody w okresie zimowym przy ujemnych temperaturach. Armaturę i rurociąg znajdującą się w studzience należy zaizolować. Trasa przewodu wodociągowego zasilającego stację wody pitnej (SWP) zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - rys. nr 1. Schemat studni chłonnej Ø1000 przedstawiono na rysunkach.

#### **ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

L.p.	Nazwa Materiału	Ilość	Jednostka
1.	Rura PE100RC Ø25x2,3 SDR11	20	mb.
2.	Rura PCVØ50	2	mb.
3.	Studnia chłonna Ø1000 włazem żeliwnym D400 i płytą pokrywową	1	kpl.
4.	Zawór odcinający Ø25	2	szt.

#### **9. Zalecenia**

Przy realizacji należy zastosować się do uzgodnień branżowych głównie branżą drogową (włazy i wpusty deszczowe należy dopasować do niwelety terenu zgodnie z projektem branży drogowej). W przypadku znajdujących się w terenie znaków geodezyjnych należy pamiętać, że podlegają one ochronie prawnej i nie mogą zostać uszkodzone. Przy zbliżeniach do istniejącej zieleni należy zachować dopuszczalne minimalne odległości zgodnie z obowiązującymi normami. W obrębie korzeniowym drzew i krzewów prace ziemne należy prowadzić ręcznie. Na czas budowy należy bezwzględnie zabezpieczyć drzewa i krzewy będące w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

#### **10. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów**

Na czas wykonywania robót ziemnych należy opracować projekt organizacji ruchu. W trakcie wykonywania prac, wykopy powinny być zabezpieczone zgodnie z wymogami BHP tzn. powinny być uzbrojone w balustrady ochronne biało – czerwone o wys. 1,10 m oraz oznakowane taśmą zabezpieczającą w kolorze biało-czerwonym. Od zmroku do świtu wykopy winny być zabezpieczone światłem ostrzegawczym i oświetlone zgodnie z wymogami BHP.

## 11. Uwagi końcowe

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od zaproponowanych w projekcie pod warunkiem zgodności parametrów technicznych. Wszelkie zmiany w układzie sieci oraz w zastosowanych materiałach należy uzgodnić z Projektantem.

Całość robót wykonać zgodnie z:

1. Opracowanym projektem budowlanym i wykonawczym,
2. Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie,
3. Instrukcjami wykonania i montażu opracowanymi przez producentów materiałów i urządzeń zastosowanych w projekcie,
4. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych - Cobrti Instal Zeszyt nr 9,
5. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych - Cobrti Instal Zeszyt nr 3,
6. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru wyd. 2003. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych”
7. Wszystkie wykopy pod przewody kanalizacyjne i wodociągowe powinny być wykonane zgodnie z postanowieniami BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne” w powiązaniu z PN-86/B-02480.
8. Sztuką budowlaną.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy. Nie wyklucza się istnienia nie wykazanego na mapach (nie zgłoszonego do inwentaryzacji) uzbrojenia podziemnego tworzącego kolizje z projektowaną siecią kanalizacyjną. Wszystkie odsłonięte w wykopie urządzenia uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie zabezpieczenia i roboty w rejonie kolizji należy prowadzić pod nadzorem gestorów danej infrastruktury.

Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatami technicznymi
- deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.

Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających w/w certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

**W trakcie wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.**

Opracowała:

*mgr inż. Małgorzata Maciaszek*

## 12. Obliczenia

### Obliczenie ilości wód opadowych z projektowanego parkingu:

Ilość wód opadowych określono ze wzoru:

$$Q = q \times F \times \psi \times \varphi$$

gdzie:

Q – wielkość odpływu ( $\text{dm}^3/\text{s}$ )

q – natężenie deszczu ( $\text{dm}^3/\text{s ha}$ ); q obliczono na podstawie danych literaturowych dla średniej rocznej opadów w wysokości do 800 mm następująco:

przyjęto :

- częstotliwość występowania deszczu  $p = 20\%$  tj. raz na 5 lat, stąd wartość współczynnika A z tabel wynosi 804,
- deszcz trwający  $t = 15$  minut

$$q = A : t^{0,667}$$

$$q = 804 : 15^{0,667} = 131,8 \text{ dm}^3/\text{s ha}$$

F – powierzchnia zlewni, tu 0,52 ha

$\psi$  – współczynnik spływu powierzchniowego, zależny od rodzaju powierzchni:

- dla spływu z dróg utwardzonych  $\psi = 0,75$

$\varphi$  – współczynnik opóźnienia spływu;

$$= 1/\sqrt[n]{F} \text{ dla } n=6$$

$$\varphi = 1/\sqrt[6]{0,52} = 1,12$$

Uwzględniając powyższe dane, wielkość maksymalnego odpływu deszczówki ze zlewni wyniesie :

$$Q_{\max} = 131,8 \text{ dm}^3/\text{s ha} \times 0,52 \text{ ha} \times 0,75 \times 1,12 = 57,6 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max} = 58 \text{ dm}^3/\text{s}$$

### Obliczenie rocznej szacunkowej ilości wód opadowych z rozpatrywanej zlewni wynosi:

Ilość wód opadowych określono ze wzoru:

$$Q = W \times F \times \psi \times \varphi$$

gdzie:

W - średnia roczna wielkość opadów wynosi 0,60 m

pozostałe oznaczenia we wzorze - jak wyżej

$$Q_R = 0,60 \text{ m/rok} \times 5200 \text{ m}^2 \times 0,75 \times 1,12 = 2620,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_R = 2620,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

**Zaprojektowano retencję wód deszczowych poprzez zwiększenie średnicy rur kanalizacji deszczowej, Ø400, L=174,0 m oraz w studniach kanalizacji deszczowej Ø1000 dla h= 1,0 m - 8 szt.**

Pojemność retencji określono ze wzoru:

$$V_z = (60/1000) \times (V_d - V_o) \times t \text{ [m}^3\text{]}$$

gdzie:

$V_z$  – pojemność zbiornika retencyjnego [m<sup>3</sup>],

$V_d$  – maksymalny odpływ wód deszczowych ze zlewni,  **$Q_{\max.} = 58 \text{ dm}^3/\text{s}$**

$V_o$  - maksymalny odpływ wód deszczowych do kanalizacji,  **$Q_{\text{dop.}} = 28 \text{ dm}^3$**

$t$  - czas trwania deszczu,  **$t = 15 \text{ minut}$**

$$V_z = (60/1000) \times (58 - 28) \times 15 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$\mathbf{V_z = 27,0 \text{ m}^3}$$

- pojemność wodna dla rury Ø400, L=174 mb wynosi 21,9 m<sup>3</sup>

- pojemność wodna studni Ø1000 dla h= 1,0 m - 8 szt. wynosi 6,3 m<sup>3</sup>

***Łączna pojemność wodna dla projektowanego układu przy powyższych założeniach wynosi 28,2 m<sup>3</sup>.***

## II. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IIZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-210/2019

Poznań, dnia 18 czerwca 2019 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani**

**Małgorzata Magdalena Maciaszek**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzona dnia 06 listopada 1982 r. Słupsk  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0176/PWOS/19

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

#### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB



prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

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

Zgodnie z art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane niniejsze uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....*W. Buczkowski*.....  
Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....*A. Barczyński*.....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....*D. Pawlicki*.....

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek  
64-930 Szydłowo, ul. Sportowa 5A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2PN-FCA-BGI \*

Pani Małgorzata Magdalena Maciaszek o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0339/19  
adres zamieszkania ul. Sportowa 5A, 64-930 Szydłowo  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-264/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Zbigniew Świerczyna**  
magister inżynier inżynierii środowiska  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 16 marca 1969 r. w Wąlczu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0289/POOS/07**

**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. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....  
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Zbigniew Świerczyna jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

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

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZACY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pradolński

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Świerczyna  
64-920 Piła, ul. Rycerska 12/11
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1RY-II5-MG7 \*

Pan Zbigniew Świerczyński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5165/01  
adres zamieszkania ul. Rycerska 12/11, 64-920 Piła  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-02 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## III. INFORMACJA BIOZ

## INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

<b>TEMAT</b>	<b>ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI STANISŁAWA STASZICA W PIŁA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I PODŁĄCZENIE ZASILANIA W WODĘ PROJEKTOWANEJ STACJI WODY PITNEJ (SWP)</b>
<b>ADRES</b>	Piła, ul. Podchorążych 10 DZ. NR 319, 302 obręb 0015 Piła jednostka ewidencyjna 301901_1 Piła
<b>INWESTOR</b>	Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Piła 64-920 Piła, ul. Podchorążych 10
<b>STADIUM</b>	PROJEKT WYKONAWCZY
<b>OPRACOWAŁ</b>	mgr inż. Małgorzata Maciaszek ul. Sportowa 5a 64-930 Szydłowo

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH,
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUB ZDROWIA LUDZI,
4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA,
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH,
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNAJĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK AWARII, POŻARU LUB INNYCH ZAGROŻEŃ.

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

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na budowie zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej z przebudowywanego parkingu oraz podłączenie zasilania w wodę projektowanej stacji wody pitnej (SWP) na działkach numer: 319, 302 obręb 0015 Piła. Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres prowadzenia robót budowlanych.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi następujące czynności:

- wytyczenie przebiegu trasy kanalizacji deszczowej w terenie z wyniesieniem geodezyjnych punktów wysokościowych, tzw. reperów
- wykonanie wygradzenia i oznakowania miejsca prac (zaporami drogowymi, znakami drogowymi zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu )
- wykonanie wykopów dla budowanej sieci, układów technologicznych oraz kabli
- prefabrykacja układów technologicznych
- montaż sieci
- transport i montaż prefabrykowanych urządzeń technologicznych
- wykonanie próby szczelności wybudowanej sieci kanalizacji deszczowej i instalacji wodociągowej
- wykonanie włączeń do istniejącej kanalizacji deszczowej
- zasypianie wykopów wykonanych rurociągów i układów technologicznych
- uporządkowanie terenu.

Projekt wykonawczy zakłada wybudowanie sieci zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do obiektów, które mogą być brane pod uwagę w rozumieniu Rozporządzenia można zaliczyć:

- istniejące drogi;
- zabudowa użyteczności publicznej wzdłuż ulic i dróg;
- infrastruktura podziemna i nadziemna zlokalizowana na terenie objętym inwestycją, tj.: kable energetyczne i teletechniczne, kanalizacja sanitarna, przewody ciepłownicze i wodociągowe oraz przewody oznaczone jako inne.

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

Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej z przebudowywanego parkingu oraz podłączenie zasilania w wodę projektowanej stacji wody pitnej (SWP) odbywać się będzie na terenie PUSS w Pile w związku z czym natężenie ruchu pieszego i samochodowego w rejonie prowadzenia robót

może być duże. Wobec powyższego prawdopodobieństwo zagrożenia wypadkiem w trakcie prowadzenia robót z udziałem osób postronnych jest realne. Należy w związku z powyższym wykluczyć i zapobiec możliwości spowodowania zagrożenia z udziałem tych osób.

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

W trakcie realizacji budowy sieci mogą wystąpić różne zagrożenia dla zdrowia i życia realizujących zadanie pracowników, ale również dla przygodnych użytkowników przyległych terenów.

##### **Do zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi należy zaliczyć:**

1. Składowanie materiałów;
2. Wykopy i nasypy wykonywane w trakcie realizacji robót;
3. Pracujące maszyny i urządzenia budowlane takie jak koparki, spycharki, płyty wibracyjne itp.
4. Sprzęt elektryczny np.: piły, młoty, wiertarki itp.
5. Przygniecenie przez ciężkie przedmioty;
6. Porażenie prądem elektrycznym;
7. Zasypanie ziemią w trakcie wykonywania wykopów lub nasypów;
8. Upadek z wysokości;
9. Prace przy czynnym ruchu drogowym - ryzyko potrącenia.
10. Transport i montaż prefabrykowanych elementów
11. Prace przy czynnym ruchu drogowym

Prowadzone wykopy winny być zabezpieczone przed dostępem osób niezwiązanych z realizacją inwestycji - osób postronnych. Należy również umieścić tablice ostrzegawcze oraz informujące o prowadzonych pracach i zakazie wstępu na teren budowy.

Wykopy pod projektowaną sieć wykonywać mechanicznie jako wąskoprzestrzenne, wykopy ręczne obowiązują bezwzględnie przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem, ziemię z wykopów przewiduje się na odkład, po zakończeniu robót nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego. Wykopy o głębokości powyżej 1 m należy odpowiednio zabezpieczyć przed zasypaniem.

Z uwagi na to, że roboty prowadzone będą w pasach dróg przy czynnym ruchu ulicznym, należy zastosować środki bezpieczeństwa minimalizujące możliwość wypadku – potrącenia pracowników. W tym celu każdy z pracowników budowlanych powinien mieć ubraną kamizelkę ostrzegawczą odblaskową. Dodatkowo miejsce robót budowlanych w pasach drogowych należy odpowiednio oznakować z zastosowaniem środków takich jak światła ostrzegawcze, bariery, pachołki itp.

Należy także zastosować zabezpieczenia na budowie, które uniemożliwią wejście na teren budowy osób postronnych, w szczególności dzieci. Budowa powinna ponadto być zabezpieczona przed kradzieżą

i niszczeniem, co może znacząco wpływać na organizację robót i sposób zagospodarowania placu budowy.

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

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich przepisów BHP podczas prowadzenia prac ziemnych oraz wszystkich przepisów związanych z siecią. Przy realizacji zadania obowiązuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401).

W szczególności należy przeprowadzić instruktaż wykonania robót stwarzających szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, którymi są:

- wykonywanie robót w pobliżu czynnych sieci kablowych eNN, eSN
- wykonywanie robót w pobliżu czynnych sieci ciepłowniczych i wodociągowych
- wykonywanie robót w pobliżu czynnych kanalizacji sanitarnej
- wykonywanie robót w pobliżu przewodów oznaczonych jako inne

Pracownicy zatrudnieni przy poszczególnych rodzajach robót, powinni być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do charakteru prac przez nich wykonywanych. Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań odmiennych od zawartych w aktualnie obowiązujących przepisach ogólnych, instrukcjach branżowych i przepisach BHP. Instruktaż pracowników powinien być przeprowadzany stosownie do aktualnych przepisów, niezależnie od przepisów powołanych w projektach budowlanych i uzgodnieniach. Poniżej podano podstawowe wytyczne prowadzenia instruktażu pracowników. Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym i wykonawczym, rozwiązaniami materiałowo- konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy.
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- Zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

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

W trakcie realizacji przedmiotowych robót należy pamiętać, aby zawsze wykonywać prace zgodnie z wymaganymi przepisami BHP oraz warunkami technicznymi obowiązującymi przy poszczególnych rodzajach prac.

Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić instruktaż BHP dla pracowników informujący o ewentualnych zagrożeniach.

Należy zachować ostrożność w trakcie pracy w bezpośredniej bliskości maszyn budowlanych, np.: koparek, wiertnicy, płyt wibracyjnych oraz w trakcie ich obsługi. Teren prowadzenia robót należy dokładnie oznakować i zabezpieczyć przed przedostaniem się osób postronnych. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych, oświetlenie dla warunków dziennych i nocnych, dla ruchu pieszego i kołowego. Do pracy przy użyciu sprzętu i maszyn budowlanych mogą być zatrudniani tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie ich obsługi. Przeszkolenie takie powinno być udokumentowane i dostępne na terenie budowy dla instytucji kontrolujących np.: Państwowej Inspekcji Pracy, Nadzoru Budowlanego.

Zakres i sposób przeprowadzenia prób szczelności musi być zgodny z zaleceniami projektu budowlanego.

Pracownicy realizujący prace powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie dla rodzaju wykonywanej pracy. Do takich środków należy zaliczyć:

- kaski ochronne;
- rękawice ochronne i robocze;
- obuwie gumowe;
- odzież ochronną i roboczą w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych panujących w okresie prowadzenia prac;
- maski ochronne twarzy;
- inne nie wymienione wyżej, a niezbędne środki ochrony osobistej przy wykonywaniu danych robót.

Poniżej podano podstawowe wytyczne wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia w oparciu o obowiązujące przepisy:

#### Roboty ziemne

- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu i ustawić tablice ostrzegawcze
- zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych
- wykonać bariery ochronne 1,10 m w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu
- wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szerokoprzestrzennego i rozparcia przy wąskoprzestrzennym

### Transport drogowy i technologiczny

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania
- obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami
- należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie
- roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z ewentualnym projektem organizacji ruchu jeżeli taki jest wymagany na czas budowy

### Składowanie materiałów

- zakazuje się składowania materiałów na drogach
- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji

### Wykonywanie szalunków

- zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu)
- stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze
- ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą
- stosować sprzęt ochrony przed upadkiem z wysokości
- wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych w obszarze równym rzutowi najdłuższego elementu +6,0 m z obu stron
- wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności (natężenie oświetlenia poniżej 50 lux) i przy wietrze o prędkości powyżej 10 m/s
- stosować atestowany sprzęt montażowy i sprawdzić jakość elementów przed montażem
- ustawić tablice ostrzegawcze
- dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych

### Roboty spawalnicze

- osłonić stanowisko pracy przed oślepieniem innych osób
- stosować sprzęt ochrony osobistej

### Roboty izolacyjne, impregnacyjne

- izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu

### Ochrona ppoż.

- wyposażać plac budowy w sprzęt ppoż.
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych
- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów na placu budowy

Na terenie budowy w miejscu ogólnie dostępnym dla pracowników powinna znajdować się w pełni wyposażona apteczka oraz instrukcja pierwszej pomocy i gaśnica.

W związku z Art. 21a Ustawy z dn. 07.07.1994 r. (z późniejszymi zm.) „Prawo Budowlane” oraz §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – ustala się, że przed przystąpieniem do realizacji sieci kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opisujący wskazane w niniejszej informacji zagrożenia i określający zasady zapobiegania im.

.....  
(podpis)



#### **IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oświadczamy że:

**PROJEKT WYKONAWCZY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI DESZCZOWEJ  
ORAZ PODŁĄCZENIE ZASILANIA W WODĘ PROJEKTOWANEJ STACJI WODY PITNEJ (SWP)  
DLA INWESTYCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI KAMPUSU PAŃSTWOWEJ UCZELNI  
STANISŁAWA STASZICA W PILE PRZY UL. PODCHORAŻYCH 10, DZIAŁKI NR 319, 302**

jest wykonany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami, warunkami technicznymi i ogólnodostępną wiedzą projektową i techniczną, dostępną na dzień wykonywania projektu.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszego opracowania powinny zostać uzgodnione z autorem projektu.

**Brak takich uzgodnień zwalnia projektanta od odpowiedzialności za to opracowanie.**

PROJEKTANT	mgr inż. Małgorzata Maciaszek UPR. BUD. WKP/0176/PWOS/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zbigniew Świerczyna UPR. BUD. WKP/0289/POOS/07 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	

## V. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

### MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA

#### SPÓŁKA Z O.O. W PILE

ul. Wałęcka 20, 64-920 Piła

NIP: 764-02-01-952

tel. 0 67 212 29 74

fax: 0 67 212 59 30

[www.mwik.pila.pl](http://www.mwik.pila.pl)

[mwik@mwik.pila.pl](mailto:mwik@mwik.pila.pl)

ZOK/2354/2020

Piła, 25 września 2020 r.

**Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica  
w Pile**

**ul. Podchorążych 10  
64-920 Piła**

### WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO MIEJSKICH SIECI KANALIZACYJNYCH

Rodzaj obiektu: **parking główny zlokalizowane przy ul. Podchorążych 10 w Pile.**

W odpowiedzi na wniosek złożony 14 września 2020 r. MWiK Spółka z o.o. w Pile określa następujące warunki ogólne i techniczne przyłączenia.

1. Miejsce podłączenia przyłącza kanalizacji deszczowej:
  - włączenie do kanału DN 250 (maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 10 l/s) zlokalizowanego w ul. Podchorążych,
  - alternatywnie wody opadowe i roztopowe można zagospodarować we własnym zakresie.
2. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa:
  - a. projekt techniczny przyłącza wymaga uzgodnienia z MWiK w Pile,
  - b. projekt musi zostać wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia projektowe oraz aktualne zaświadczenie członkowskie właściwej izby samorządu zawodowego,
  - c. projekt musi zawierać szkic poglądowy z naniesioną lokalizacją inwestycji,
  - d. do budowy przyłącza kanalizacyjnego należy wykorzystać rury z niespionego PVC o minimalnej klasie sztywności obwodowej SN 4,
  - e. na przyłączy kanalizacji deszczowej na terenie nieruchomości odbiorcy usług przy granicy działki należy zamontować studzienkę rewizyjną,
  - f. projektowany przyłączy należy zabezpieczyć przed przepływem zwrotnym wód opadowych i roztopowych,
  - g. na przyłączych kanalizacyjnych należy stosować studzienki o średnicy minimum 400 mm,
  - h. do głównego kanału deszczowego należy włączyć się poprzez istniejącą studnię, systemowe przyłączy siodłowe lub przyłączy systemowe,
  - i. jeżeli w studni kanalizacyjnej różnica pomiędzy rzędną dna studni, a rzędną wylotu jest większa niż 0,5 m należy zastosować studnię kaskadową z kaskadą zewnętrzną,
  - j. włączenie do studzienki kanalizacyjnej lub do kanału ulicznego należy wykonać pod nadzorem pracowników Spółki MWiK w Pile,
  - k. nowo wybudowane przyłączy należy poddać przeglądowi technicznemu oraz próbie szczelności wykonanej w obecności pracowników Spółki MWiK,

- I. o odbiorze w stanie odkrytym oraz o włączeniu przyłącza do sieci należy poinformować telefonicznie lub pisemnie (z minimum 3 dniowym wyprzedzeniem) Wydział Kanalizacji (ul. Śmiłowska, tel. /67/ 212-62-43),
  - m. do odbioru końcowego przyłącza inwestor winien przedłożyć następujące dokumenty:
    - egzemplarz niniejszych warunków,
    - jeden egzemplarz projektu technicznego uzgodnionego z MWIK Piła,
    - jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej zawierający rzędne studzienek oraz wlotu i wylotu na kanalizacji do studzienek,
    - dziennik robót wypełniony odpowiednimi wpisami (wydany przez MWIK Piła dołączony do warunków technicznych),
  - n. zabronione jest odprowadzanie wód deszczowych do kanalizacji sanitarnej,
  - o. każdorazowe odstępstwo od warunków technicznych i uzgodnionej dokumentacji wymaga ponownego uzgodnienia w MWIK Piła,
  - p. w przypadku wykorzystania sieci nie będących własnością Spółki MWIK w Piłe należy uzyskać pisemną zgodę właściciela na włączenie się,
  - q. po podłączeniu przyłączy do sieci miejskiej należy złożyć wniosek o zawarcie umowy w Dziale Obsługi Klienta Spółki MWIK Piła,
  - r. w przypadku nie przystąpienia do realizacji robót, warunki tracą ważność po upływie 3 lat od ich wystawienia,
  - s. projekt sieci należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9 Cobrti Instal,
  - t. MWIK Piła zastrzega sobie prawo do zmiany warunków technicznych w całości lub części na etapie projektowania stosownie do aktualnej mapy.
3. W pozostałych kwestiach nie uregulowanych wydanymi warunkami zastosowanie mają przepisy aktualnie obowiązujące w resorcie gospodarki przestrzennej i budownictwa.

PREZES Zarządu  
Dyrektor Nieruchomości Spółki  
*mgr inż. Mariusz Bednarczyk*



# Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Pile

Nr KRS: 0000081995 NIP: 764-02-01-952 REGON: 570503455 Konto: BGK o/Poznań

KANCELARIA  
Państwowej Uczelni Stanisława Staszica  
w Pile  
Wpłynęło ..... 12.10.2021  
Za: 1000 462  
Piła, 7 października 2020 r.

ZOK/2447/2020

ADRES:  
ul. Walecka 20  
64-920 Piła  
BDO 000019050

INTERNET:  
mwik@mwik.pila.pl  
www.mwik.pila.pl

CENTRALA:  
67 212 29 74

SEKRETARIAT:  
67 211 91 26

OBŚLUGA KLIENTA:  
67 211 91 13  
67 211 91 17  
67 211 91 44

DZIAŁ INWESTYЦИИ  
I ROZWOJU:  
67 211 91 40  
67 211 91 57

WODOCIĄGI:  
67 211 91 33  
67 211 91 34  
67 211 91 58

KANALIZACJA:  
67 212 62 43

DZIAŁ TECHNICZNY:  
67 211 91 23  
67 211 91 22

MAGAZYN:  
67 211 91 24

GLÓWNY KSIĘGOWY:  
67 211 91 45

DZIAŁ KSIĘGOWOŚCI:  
67 211 91 15

DZIAŁ KADR:  
67 211 91 55

POGOTOWIE  
WODOCIĄGOWE  
-KANALIZACYJNE:  
994, 67 212 31 79

Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica  
ul. Podchorążych 10  
64-920 Piła

Dotyczy: zmiany warunków technicznych nr ZOK/480/2020 z 23 marca 2020 r.

W odpowiedzi na pismo złożone 2 października 2020 r. informuję, że Spółka MWIK Piła przychyliła się do Państwa propozycji dotyczącej zmiany miejsca włączenia do sieci kanalizacji deszczowej projektowanego parkingu przy ul. Podchorążych 10 w Pile.

W związku z powyższym zmianie ulega pkt. 1. warunków ogólnych i technicznych nr ZOK/2354/2020 z 25 września 2020 r., który otrzymuje następujące brzmienie:

*Miejsce podłączenia przyłącza kanalizacji deszczowej:*

- *włączenie do sieci kanalizacji deszczowej DN 500 zlokalizowanej w ul. Podchorążych (maksymalne natężenie przepływu wód opadowych i roztopowych nie może przekraczać 28 l/s).*

Ponadto informuję, że pozostałe zapisy wyżej wymienionych warunków technicznych nie ulegają zmianie.

Z poważaniem

PREZES  
Dyrektor Zarządu Spółki  
*mgr inż. Mariusz Bednarczyk*

Sporządził:  
Przemysław Oszczypała (tel. (67) 211-91-13)

## VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. S1 Projekt zagospodarowania terenu

Rys. S2 Profil podłużny kanalizacji deszczowej Sd1k-Sd6 i Sd2-Sd7

Rys. S3 Profil podłużny kanalizacji deszczowej Sd2-Wp1, Sd3-Wp2, Sd4-Wp4, Sd7-Wp8

Rys. S4 Profil podłużny kanalizacji deszczowej Sd5-Wp4 i Sd5-Wp5

Rys. S5 Profil podłużny kanalizacji deszczowej Sd6-Wp6 i Sd6-Wp7

Rys. S6 Schemat studni kanalizacji deszczowej Sd2

Rys. S7 Schemat wpustu deszczowego Wp1

Rys. S8 Schemat studni kanalizacji deszczowej kaskadowej Sd1k

Rys. S9 Schemat studni chłonnej  $\varnothing 1000$