



# PROJEKT

## PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACYJNEGO

BUDOWA PRZYŁĄCZA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ SIECI KANALIZACJI  
SANITARNEJ DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA PROJEKTOWANEJ  
TOALETY PUBLICZNEJ;  
DZ. NR 1242/2, PLAC FRANCISZKA KULCZYCKIEGO; OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM.  
KRZESZOWICE.

TEMAT:

PROJEKTOWANA TOALETA PUBLICZNA; DZ. NR 1242/2, PLAC FRANCISZKA  
KULCZYCKIEGO; OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM. KRZESZOWICE.

OBIEKT:

KATEGORIA OBJ.  
BUDOWLANEGO: I

DZ. NR 1244/2, 1244/9, 1242/1, 1224/2 , OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM.  
KRZESZOWICE.

LOKALIZACJA:

STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

GMINA KRZESZOWICE  
UL. GRUNWALDZKA 4  
32-065 KRZESZOWICE

INWESTOR:

PROJEKTANT:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sanitarna	mgr inż. Przemysław Kluba	MAP/216/PWOS/11	

OPRACOWAŁ:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Sanitarna	mgr inż. Adam Sikora	—	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

EGZ. 1277- I

1. Część opisowa.
2. Część technologiczna.
3. Część rysunkowa.
4. Część formalno-prawna.
5. Informacja BIOZ.

KRAKÓW, WRZESIEŃ 2024



## **1. CZĘŚĆ OPISOWA.**

- 1.1. Zakres opracowania projektowego (przedmiot inwestycji).**
- 1.2. Podstawa opracowania i uzgodnienia.**
- 1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**
- 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**
- 1.5. Dane informacyjne o terenie.**
- 1.6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.**
- 1.7. Ocena geologiczno-inżynierska terenu.**
- 1.8. Obszar oddziaływania inwestycji na teren przyległy.**

### **1.1. Zakres opracowania projektowego (przedmiot inwestycji).**

Niniejsza dokumentacja obejmuje projekt (przyłączy) doprowadzenia wody oraz odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych projektowanej toalety publicznej, zlokalizowanej na dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.

Trasa projektowanej infrastruktury przebiegać będzie przez działki: 1244/2, 1244/9, 1242/1, 1224/2, obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice. Inwestycja jest przedsięwzięciem jednozadaniowym.

### **1.2. Podstawa opracowania i uzgodnienia.**

- Zlecenie Inwestora na opracowanie niniejszej dokumentacji.
- Wypisy z rejestru gruntów.
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Informacja techniczna doprowadzenia wody oraz odprowadzenia ścieków wydana przez gestora sieci.
- Projekt architektoniczno-budowlany projektowanego budynku.
- Uzgodnienie lokalizacji z projektowanej infrastruktury na działkach Gminnych.
- Uzgodnienie lokalizacji z projektowanej infrastruktury w pasie drogowym.
- Obowiązujące normy, przepisy oraz zasady wiedzy technicznej (wymienione w treści opisu technicznego).
- Wizje lokalne.

### **1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Doprowadzenie wody oraz odprowadzenie ścieków dla przedmiotowego budynku jest niezbędne dla jego prawidłowego funkcjonowania. Budynek dla którego projektowane są przyłącza wodociągowe oraz kanalizacyjne, jest w chwili obecnej w fazie projektu. Odprowadzenie ścieków oraz doprowadzenie wody będzie się odbywało zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestora sieci.

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu. Nie wyklucza się jednak istnienia innych urządzeń uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na planach sytuacyjnych.

### **1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Stan projektowany obejmuje budowę przyłączy do sieci wodociągowej oraz budowę przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej.

Inwestycja jest liniowym obiektem podziemnym. Lokalizacja projektowanej infrastruktury jest dostosowana do warunków istniejących. Jedynymi widocznymi na powierzchni terenu elementami będą żeliwne pokrywy studzienek kanalizacyjnych i skrzynki uliczne armatury. W/w elementy są niezbędne dla prawidłowej eksploatacji wykonanej infrastruktury. Niniejszy projekt nie przewiduje wprowadzenia do środowiska żadnych substancji lub energii poza materiałami stosowanymi do budowy projektowanej infrastruktury.

Zapotrzebowanie energii elektrycznej dla celów budowy będzie pokryte z agregatu prądotwórczego Wykonawcy robót. Woda niezbędna do płukania i wykonania prób projektowanych rurociągów będzie pochodziła z sieci wodociągowej.

Projektowana infrastruktura jest obiektem liniowym, podziemnym. Realizacja wymaga czasowego zajęcia pasa robót, którego szerokość przyjęto w zależności od możliwości terenowych od 1,0 do 3,0 m. Przyjęto wykop wąskoprzestrzenny, umocniony z zastosowaniem pełnego szalowania, o szerokości w dnie od 0,9 do 1,25 m – na całej długości, oraz metody bez wykopowe (przewiert sterowany HDD). Urobek będzie składowany w sąsiedztwie wykopu. Nadmiar gruntu zostanie składowany w miejscu wskazanym przez Inwestora. Dostarczenie niezbędnych materiałów i sprzętu na budowę będzie odbywać się istniejącymi ulicami.

### **1.5. Dane informacyjne o terenie.**

Obszar na którym projektowane są przyłącza objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gminy Krzeszowice. Projektowana infrastruktura zlokalizowana na terenach:

- przestrzeni publicznych
- komunikacji drogowej
- zabudowy usługowej

w strefie ochrony i kształtowania układu przestrzennego śródmieścia.

Teren którego dotyczy niniejsze opracowanie nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie występują tutaj podlegające ochronie zabytki i inne dobra kultury współczesnej, teren nie jest wpisany w rejestr zabytków. Teren nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków. Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na niniejszym terenie nie jest prowadzona eksploatacja górnicza.

Obiekt znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego – Dolinki Krakowskie. Oprócz lokalizacji w otulinie parku krajobrazowego, obiekt nie jest zlokalizowany na terenach prawnie chronionych i na terenach obszarów „Natura 2000”, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie formy przyrody. Inwestycja nie ingeruje w stosunki wodno-prawne. (Najbliższym obszarem specjalnej ochrony natura 2000 jest obszar: Krzeszowice PLH120044. Projektowane przyłącze do sieci



wodociągowe, zlokalizowane na działce nr 1244/2, znajduje się w odległości około 2.5 m od obszaru specjalnej ochrony).

Projektowane przyłącza stanowią jeden z podstawowych elementów infrastruktury terenów mieszkalnych, służący ochronie środowiska i zapewnieniu satysfakcjonujących warunków higieniczno-sanitarnych dla ludności.

#### **1.6 Charakterystyka ekologiczna inwestycji.**

Projektowana infrastruktura sama w sobie nie stwarza zagrożeń dla ludzi i środowiska. W okresie realizacji głębokie wykopy mogą stanowić jedynie zagrożenie natury BHP. W okresie eksploatacji tylko w przypadku wystąpienia awarii mogą pojawić się lokalne upłynnienia gruntu, bądź ewentualne zalewanie niżej położonych obiektów, które z uwagi na lokalizację rurociągów w odległości bezpiecznej od obiektów kubaturowych nie będą stwarzać zagrożenia dla ich stateczności.

Inwestycja jest proekologiczna, wpłynie również na podniesienie standardu i komfortu życia mieszkańców. Zastosowany materiał nowej generacji dla przewodów i armatury daje gwarancję długotrwałej i bezawaryjnej eksploatacji.

W czasie eksploatacji projektowane uzbrojenie nie będzie emitować:

- hałasu,
- wibracji,
- promieniowania jonizującego,
- nie będzie powodować odbić fal elektromagnetycznych,

W okresie eksploatacji inwestycję należy zaliczyć do inwestycji ekologicznie czystych.

#### **1.7. Ocena geologiczno-inżynierska terenu.**

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji nie dokonywano specjalnego rozpoznania geologicznego. Z analizy istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego wynika, iż w przedmiotowym terenie występują proste warunki gruntowe.

Projektowana infrastruktura zaliczana jest do drugiej kategorii geotechnicznej i posadowiona będzie w prostych warunkach gruntowych, zgodnie z Rozp. Min. Transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. Dz.U.2012 nr 0 poz. 463.

#### **1.8. Obszar oddziaływania inwestycji na teren przyległy.**

W nawiązaniu do art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo Budowlane (z późn. zm.) projektowane uzbrojenie posiada obszar oddziaływania obejmujący działki na których będzie zlokalizowane.

Brak przypisów prawnych wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

## **2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.**

### **2.1. Przyłącze do sieci wodociągowej.**

- Źródło wody.
- Zapotrzebowanie wody.
- Przepływ obliczeniowy.
- Straty ciśnienia.
- Ciśnienie w sieci wodociągowej.
- Dobór wodomierza oraz rurociągu przyłączeniowego.
- Przyłącze do sieci wodociągowej (technologia).
- Instalacje wewnętrzne.
- Roboty ziemne.
- Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu.
- Odwodnienie wykopów.
- Odtworzenie nawierzchni.
- Uwagi.

### **2.2. Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej.**

- Odbiornik ścieków.
- Objętość ścieków bytowo-gospodarczych.
- Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej (technologia).
- Instalacje wewnętrzne.
- Roboty ziemne.
- Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu.
- Odtworzenie nawierzchni.
- Uwagi.

## 2.1. Przyłącze do sieci wodociągowej.

### Źródło wody:

Źródłem wody dla przedmiotowego budynku będzie istniejąca sieć wodociągowa Ø63mm zlokalizowana na działce nr 1244/2. Ciśnienie w istniejącej sieci wodociągowej w miejscu włączenia wynosi około 0,7 MPa.

Schemat włączenia do sieci wodociągowej przedstawiono w części rysunkowej.

### Zapotrzebowanie wody:

Na podstawie załącznika do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002r. (Dz. U. 8, poz. 70) w sprawie przeciętnych norm zużycia wody przyjęto zużycie wody dla: szalety publiczne - 100 dm<sup>3</sup>/j.o./d.

- Dla 2 urządzeń WC zużycie wody w ciągu doby wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = 2 \times 100 = 200 \text{ dm}^3/\text{d}.$$

Dla budynku nr 1 oraz budynku nr 2:

Maksymalny sekundowy rozbiór wody obliczony wg normatywnych wpływów z punktów czerpalnych wg normy PN-92/B-01706:

Punkt czerpalny	Ilość sztuk	Wymagane ciśnienie	Jednostkowe zapotrzebowanie na wodę zimną	Jednostkowe zapotrzebowanie na wodę ciepłą	Sumaryczne zapotrzebowanie na wodę
	[szt.]	[bar]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]
Bateria umywalki	2	1	0,07	0,07	0,28
Pluczka zbiornikowa	2	0,5	0,13	0	0,26
Bateria zlewozmywaka	0	1	0,07	0,07	0
Bateria prysznicowa	0	1	0,15	0,15	0
Bateria wanny	0	1	0,15	0,15	0
Pralka	0	1	0,25	0	0
Zmywarka do naczyń	0	1	0,15	0	0
Bidet	0	1	0,07	0	0
Zawór czerpalny ze złączką do węża	2	1	0,25	0	0,5
SUMA:					1,04

### Przepływ obliczeniowy dla budynku nr 1 oraz budynku nr 2:

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682 \times 2,23^{0,45} - 0,14 = 0,58 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,01 \text{ m}^3/\text{h}.$$

### Straty ciśnienia:

	[mSW]
Geometryczna wysokość najwyżej położonego odbiornika wody	1,5
Straty ciśnienia w instalacji wewnętrznej	2,0
Strata ciśnienia na zestawie wodomierzowym	3,0
Straty ciśnienia na przyłączy	2,0
Wymagane ciśnienie przed zaworem czerpalnym	10,0
	<b>18,5</b>

Aby spełnić warunki dla zaopatrzenia obiektu w wodę przewiduje się pobór wody o ciśnieniu min. 0,18 MPa

#### .Ciśnienie w sieci wodociągowej:

Ciśnienie w istniejącej sieci wodociągowej w miejscu włączenia wynosi około 0,7 MPa. Ciśnienie dla przedmiotowego budynku będzie więc wynosić ok. 0,52 MPa. W związku z powyższym należy zastosować reduktor ciśnienia za zestawem wodomierzowym - zgodnie z częścią rysunkową.

#### Dobór wodomierza oraz rurociągu przyłączeniowego:

Doboru wodomierza dokonano w oparciu o wymagania zawarte w warunkach technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej (TT.ZK.07-183/04/2024 z dnia 14-08-2024r).

Dobrano wodomierz skrzydełkowy wielostrumieniowy, do wody zimnej o średnicy DN20, klasa metrologiczna B-H, A-V, o następujących parametrach hydraulicznych: ciągły strumień objętości:  $Q_3 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

minimalny strumień objętości :  $Q_1 = 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Wodomierz należy montować w studziencie wodomierzowej z zachowaniem zasad podanych w PN-91/M-54910.

#### Przyłącze do sieci wodociągowej (technologia):

Przyłącza dla przedmiotowego budynku będzie stanowić rurociąg  $\varnothing 63 \text{ PE100 SDR11 PN16}$  odporny na skutki zarysowań i naciski punktowe, o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz korozję naprężeniową, o parametrach dopuszczających go do stosowania w metodzie bezwykopowej, z możliwością zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych. Łączenie rur należy wykonywać metodą elektrooporową. Na przyłączy za włączeniem do sieci wodociągowej zainstalowana zostanie zasuwa odcinająca. Zasuwa zostanie wyposażona w klucz teleskopowy oraz skrzynkę uliczną. W pasie drogi dojazdowej skrzynki uliczne należy osadzić na podkładach betonowych pod skrzynki uliczne. Rurociągi zostaną ułożone na podsypce piaskowej o miąższości 10cm. Wysokość przykrycia rurociągu przyłączeniowego będzie wynosiła ok. 1,45m. Obsypka i zasypka zostanie wykonana zgodnie z instrukcją producenta rur – ok. 30 cm nad stropem rurociągu. Głębokość bezwzględna wykopu winna uwzględniać wykonanie na całej szerokości wykopu podsypki piaskowej, wyrównującej podłoże dna. Przewody w wykopach układać na podsypce piaskowej z uwzględnieniem warstwy chudego betonu pod kształtkami i armaturą. Bloki podporowe należy wykonać wcześniej, przed poddaniem przewodu próbie ciśnienia. Na zagęszczonej zasypce – ok. 30 cm nad rurociągiem na całej jego długości ułożona zostanie taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna z wkładką stalową z napisem "UWAGA WODOCIĄG", o szerokości 200mm. Wszystkie elementy podziemne armatury narażone na korozję zostaną zabezpieczone podwójną warstwą taśmy izolacyjnej (np. polietylenowej).

Rury PE do wody pitnej nie wymagają zabezpieczenia przed korozją. Konsola wodomierzowa wyposażona zostanie wg schematu zawartego w części rysunkowej niniejszego projektu. Długość prostego odcinka przewodu wodociągowego przed zestawem wodomierzowym powinna wynosić co najmniej 5 średnic przewodu, natomiast za zestawem 3 średnice. Pomieszczenie w którym zlokalizowany będzie wodomierz należy wyposażyć w kratkę ściekową.

Odcinek od węzła "W3" do "W2" zostanie wykonany metodą bezwykopową (przewiert sterowany horyzontalny HDD). Na odcinku pod ulicą Franciszka Kulczyckiego rura przewodowa umieszczona zostanie w rurze ochronnej na płozach centrujących. Końce rury ochronnej należy zabezpieczyć sznurem bentonitowym oraz gumowymi manszetami.

*Odcinek od węzła "W5" do "W4" zostanie wykonany metodą bezwykopową (przewiert sterowany horyzontalny HDD).*

Po wykonaniu przyłącza przewody należy poddać intensywnemu płukaniu używając czystej wody. Próbę szczelności i wytrzymałości przyłącza należy przeprowadzić metodą hydrauliczną, zgodnie z normą PN-81/B-10725 oraz instrukcją producenta rur i kształtek. Ciśnienie próbne powinno wynieść 1,5 ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1,0 MPa. Próby podlegają odbiorowi przez Przedsiębiorstwo Wodociągowe. Zasyp wykopów wykonany będzie gruntem piaszczystym, zagęszczonym warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg normy BN-83/8836-02. W terenie zielonym zasypać gruntem rodzimym bez frakcji kamienistej, zagęszczanym, co 30 cm.

Miejsce zamontowania armatury należy oznakować w terenie przy pomocy tabliczek informacyjnych, zgodnie z normą PN-86/B-09700. Zasuwy wyposażyć w skrzynki a skrzynki obrukować. Skrzynki osadzić na podstawie stabilizującej.

#### Instalacje wewnętrzne:

Trasy przewodów wodociągowych wewnątrz budynków oraz ich średnice stanowią odrębne opracowanie projektowe.

#### Roboty ziemne:

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050 oraz PN-B-10736. Wykopy zostaną wykonane w większości mechanicznie.

#### Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu:

W miejscach skrzyżowań wykonywanych urządzeń z istniejącą infrastrukturą podziemną wykopy należy wykonywać ręcznie pod nadzorem Właściciela danej sieci. Skrzyżowania z gazociągami wykonać wg normy PN-91 M-34501. Ewentualne rury ochronne zastosować wg części rysunkowej i zaleceń

Eksploatatorów krzyżujących się ze sobą sieci.

#### Odtworzenie nawierzchni:

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

#### Uwagi:

Wszelkie prace ziemne i instalacyjne muszą zostać wykonane zgodnie z wytycznymi Gestora sieci oraz obowiązującymi normami i przepisami, w tym z „Wymaganiami technicznymi Cobrti Instal” – zeszyty: 3, 7.

Przed zasypaniem rurociągu Inwestor zobowiązany jest zlecić uprawnionemu geodecie, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wykonanych przyłączy, a także zgłosić do odbioru Eksploatatorowi sieci.

Na odcinkach ewentualnego płytkiego przykrycia rurociągu (do 1,4m) wykonać ocieplenie na obsypce piaskowej - dwie warstwy papy na lepiku przykryć 30cm warstwą żużla lub keramzytu.

Montaż i układanie rur należy wykonać zgodnie z „instrukcją montażową producenta rur”.

Wodomierz montuje przedstawiciel Eksploatatora sieci.

## **2.2. Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej.**

#### Odbiornik ścieków.

Odbiornikiem ścieków bytowo-gospodarczych z przedmiotowego budynku będzie istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej Ø500mm zlokalizowana na działce nr 1244/9.

#### Objętość ścieków bytowo-gospodarczych:

Na podstawie załącznika do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002r. (Dz. U. 8, poz. 70) w sprawie przeciętnych norm zużycia wody przyjęto zużycie wody dla: szalety publiczne - 100 dm<sup>3</sup>/j.o./d.

- Dla 2 urządzeń WC zużycie wody w ciągu doby wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = 2 \times 100 = 200 \text{ dm}^3/\text{d}.$$

Przekrój przyłącza kanalizacji sanitarnej oblicza się w oparciu o normę PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne – wymagania w projektowaniu” (dopuszcza się stosowanie normy PN-EN 12056-2).

Punkt czerpalny	Ilość sztuk	Równoważnik odpływu	Sumaryczne zapotrzebowanie na wodę
	[szt.]	Aws	[dm <sup>3</sup> /s]
Bateria umywalki	2	0,5	1
Płuczka zbiornikowa	2	2,5	5
Bateria zlewozmywaka	0	1	0
Bateria prysznicowa	0	1	0
Bateria wanny	0	1	0
Pralka	0	1,5	0
Zmywarka do naczyń	0	1	0
Bidet/Pisuar	0	0,5	0
Wpust podłogowy	3	1	3
SUMA:			9

$$q_s = K \times \sqrt{A W_s} \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$K = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$  – dla budynków mieszkalnych.

$$q_s = 0,5 \times \sqrt{9,0} = 2,29 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dla powyższego przepływu i spadku min. 8,0% wypełnienie przykanalika PVC Ø160mm wyniesie 15,2% a prędkość przepływu 1,31 m/s.

Dla powyższego przepływu i spadku max. 10,0% wypełnienie przykanalika PVC Ø160mm wyniesie 14,4% a prędkość przepływu 1,42 m/s.

Spadek projektowanych kanałów nie może być mniejszy niż 1,5%, a także większy niż 15,0%.

#### Przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej (technologia):

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych odbywać się będzie za pośrednictwem przykanalika Ø160×4,7mm PVC-U SN8 SDR34 (ścianka lita) odpornego na oddziaływanie ścieków o wartościach odczynu od pH 2 do pH 12, na korozję spowodowaną działaniem ścieków komunalnych, wód deszczowych, powierzchniowych i gruntowych, odpornego na maksymalną trwałą temperaturę ścieków powyżej +40°C do +60°C. Na przyłączy zostanie zamontowana studzienka kanalizacyjna (o parametrach wg części rysunkowej).

Spadek projektowanych kanałów kanalizacyjnych będzie wynosił od 8,0% do 10,0%. Rury układane będą na podsypce piaskowej o miąższości 20 cm. Głębokość bezwzględna wykopu winna uwzględniać wykonanie na całej szerokości wykopu podsypki piaskowej, wyrównującej podłoże dna. Obsypka i zasyпка zostanie wykonana zgodnie z instrukcją producenta rur – ok. 30 cm nad stropem rury.

Ewentualne odprowadzenie ścieków w sposób grawitacyjny z kondygnacji podziemnych budynku wykonać za zgodą i w porozumieniu z Eksploatatorem sieci kanalizacyjnej.

Studzienkę kanalizacyjną betonową wykonać wg rysunku szczegółowego z kręgów betonowych, części dennej monolitycznej przystosowanej do połączeń rur PVC i kamionkowych. Elementy powinny być wykonane z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego (W8). Prefabrykaty należy łączyć na uszczelkę gumową, tak aby studzienka spełniała normy szczelności PN-92/B-10735. Studzienka zostanie wyposażona we właz żeliwny Ø600mm klasy wg części rysunkowej oraz w powlekane stopnie żlazowe w rozstawie pionowej co 30cm

Studzienki kanalizacyjne PVC muszą posiadać zwieńczenia klasy wg części rysunkowej, kinety i rury trzonowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 13598-2:2009..

Po wykonaniu przyłącza kanały należy poddać płukaniu używając czystej wody. Ułożone odcinki przykanalika muszą być poddane próbom na eksfiltrację ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do kanału wg normy PN-EN 1610.

#### Instalacje wewnętrzne:

Trasy przewodów kanalizacyjnych wewnątrz budynku oraz ich średnice przedstawia odrębne opracowanie projektowe.

#### Roboty ziemne:

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050 oraz PN-B-10736. Wykopy zostaną wykonane w większości mechanicznie.

#### Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu:

W miejscach skrzyżowań wykonywanych urządzeń z istniejącą infrastrukturą podziemną wykopy należy wykonywać ręcznie pod nadzorem Właściciela danej sieci. Skrzyżowania z gazociągami wykonać wg normy PN-91 M-34501. Ewentualne rury ochronne zastosować wg części rysunkowej i zaleceń Eksploatatorów krzyżujących się ze sobą sieci.

#### Odwodnienie wykopów:

Ewentualne odwodnienie wykopów wykonać za pomocą drenażu lub igłofiltrów.

#### Odtworzenie nawierzchni:

Po zakończeniu robót teren zielony należy przywrócić do stanu pierwotnego.



Uwagi:

Wszelkie prace ziemne i instalacyjne muszą zostać wykonane zgodnie z wytycznymi Gestora sieci oraz obowiązującymi normami i przepisami, w tym z „Wymaganiami technicznymi Cobrti Instal” – zeszyty: 9, 12.

Przed zasypaniem kanału Inwestor zobowiązany jest zlecić uprawnionemu geodecie, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wykonanych przyłączy, a także zgłosić do odbioru Eksploatatorowi sieci.

Na odcinkach ewentualnego płytkiego przykrycia kanału (do 1,0m) wykonać ocieplenie na obsypce piaskowej - dwie warstwy papy na lepiku przykryć 30cm warstwą żużla lub keramzytu.

### **3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

<b>IZ01-1277</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu.</b>	<b>1:500</b>
<b>IZ02-1277</b>	<b>Profil podłużny przyłącza do sieci wodociągowej.</b>	<b>1:100/500</b>
<b>IZ03-1277</b>	<b>Profil podłużny przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej.</b>	<b>1:100</b>
<b>IZ04-1277</b>	<b>Przekrój przez wykop dla ułożenia kanału oraz rur PE.</b>	<b>-</b>
<b>IZ05-1277</b>	<b>Studzienka betonowa <math>\varnothing 1000\text{mm}</math></b>	<b>-</b>
<b>IZ06-1277</b>	<b>Schemat węzła włączeniowego W1.</b>	<b>-</b>
<b>IZ07-1277</b>	<b>Przekroczenie pasa drogowego.</b>	<b>-</b>
<b>IZ08-1277</b>	<b>Rzut parteru.</b>	<b>-</b>
<b>IZ09-1277</b>	<b>Schemat montażu zaworu głównego.</b>	<b>-</b>
<b>IZ10-1277</b>	<b>Schemat studzienki wodomierzowej.</b>	<b>1:100</b>
<b>IZ11-1277</b>	<b>Studzienka kanalizacyjna <math>\varnothing 425\text{PVC}</math></b>	<b>-</b>

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KRAKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1206.2013.11743
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	2024.10.01
Inię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Urszula Dramus

STAROSTWO POWIATOWE W KRAKOWIE  
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
30-508 Kraków, ul. Przy Moście 1  
tel. 12-656-72-19, 12-656-72-26  
fax 12-656-09-81

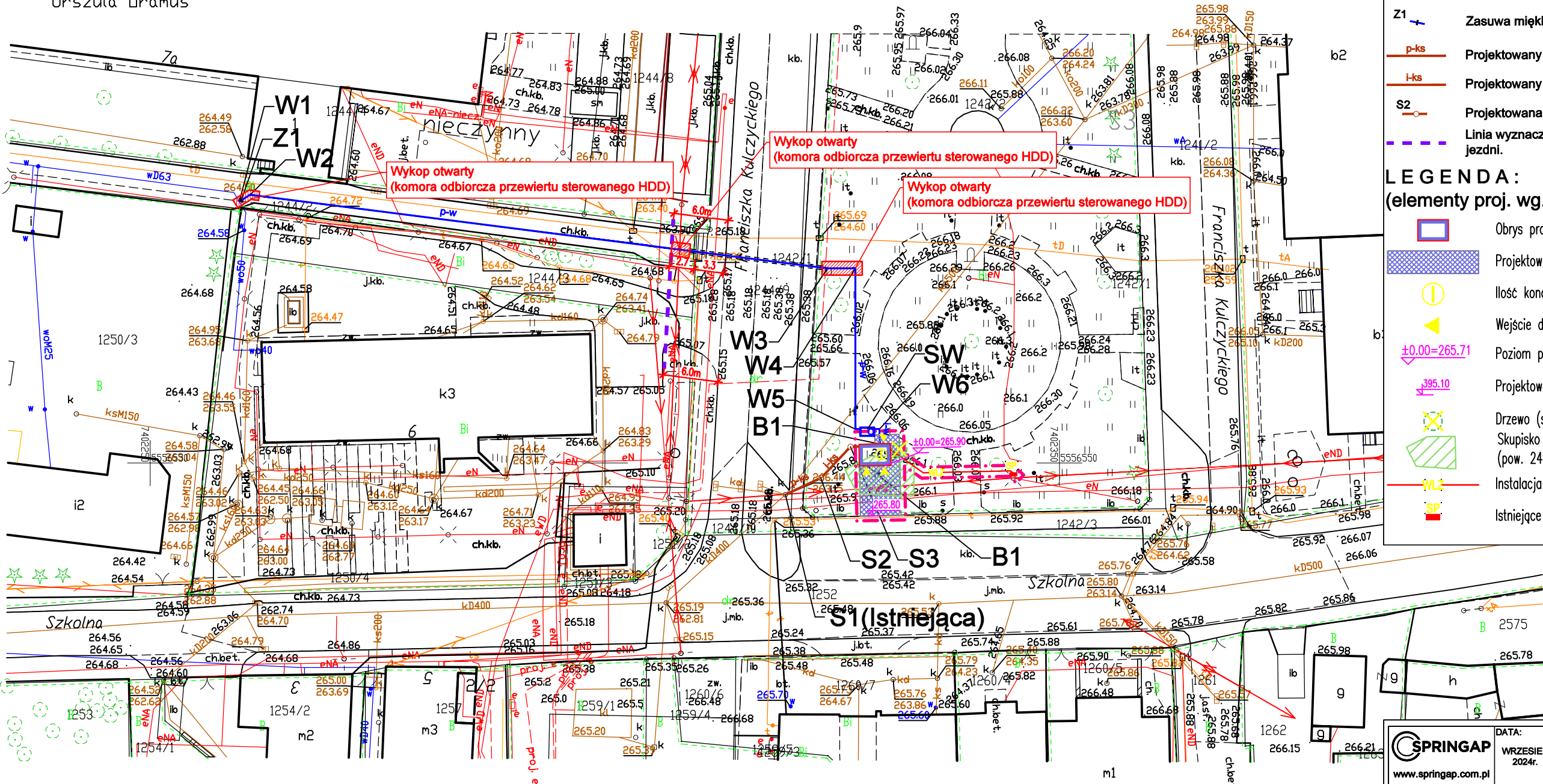
Dokument podpisany kwalifikowanym  
podpisem elektronicznym

z upoważnienia Starosty  
Urszula Dramus

Jednostka ewidencyjna: Krzeszowice

Obręb: Krzeszowice

Skala 1:500



**LEGENDA:**

- p-w** Projektowany rurociąg przyłącza wodociągowego.
- i-w** Projektowana instalacja wodociągowa.
- Projektowana rura osłonowa.
- SW** Projektowana studzienka wodomierzowa.
- W1** Włączenie do sieci wodociągowej.
- W2** Punkt węzłowy projektowanego wodociągu.
- Z1** Zasuwa miękkouszczelniająca.
- p-ks** Projektowany kanał przyłącza kanalizacji sanitarnej.
- i-ks** Projektowany kanał instalacji kanalizacji sanitarnej.
- S2** Projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej.
- Linia wyznaczająca odległość 6m od krawędzi jezdni.

**LEGENDA:**  
(elementy proj. wg. odrębnego opracowania)

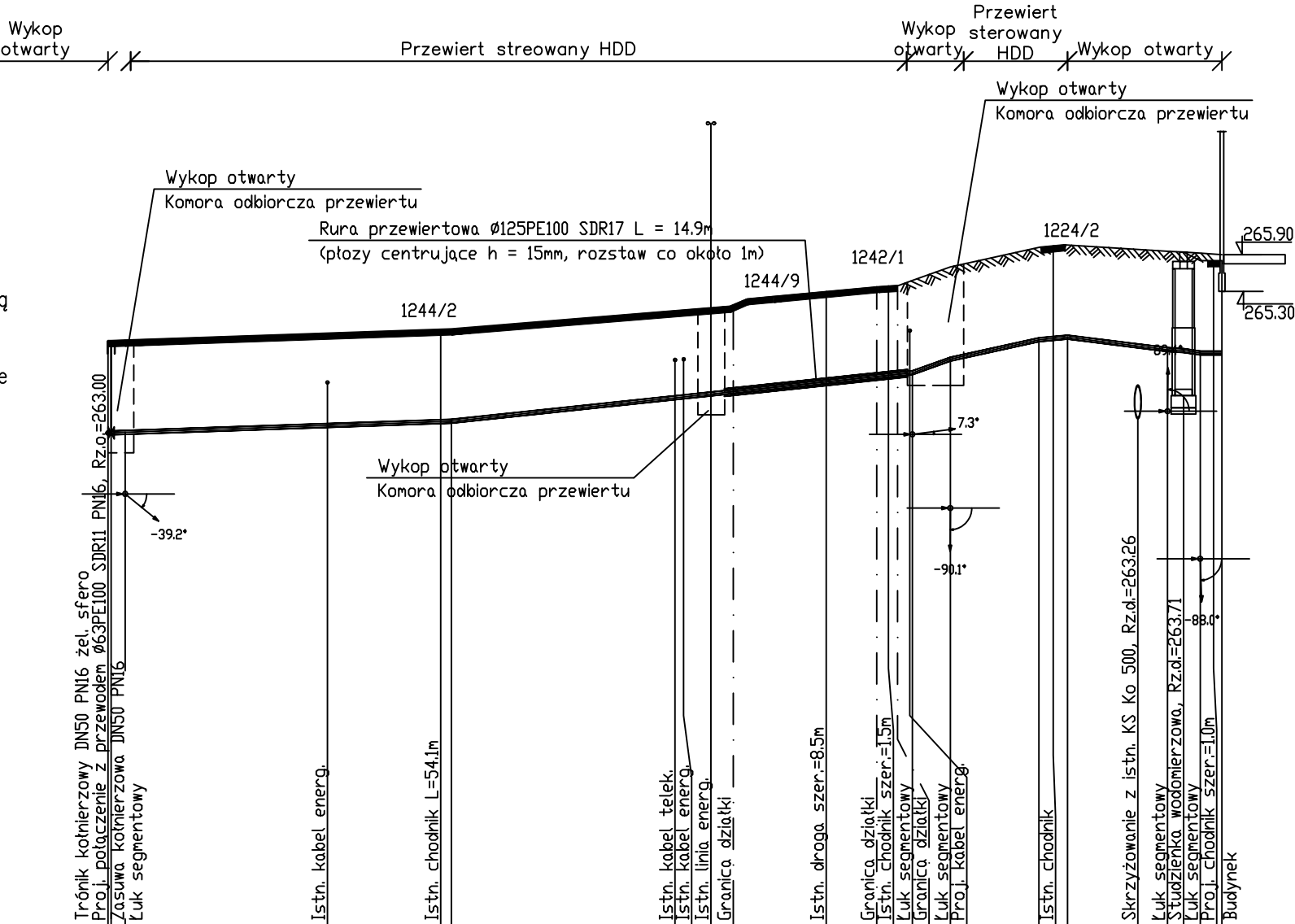
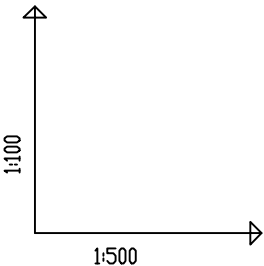
- Obrys projektowanego budynku
- Projektowana nawierzchnia utwardzona
- Ilość kondygnacji nadziemnych budynku
- Wejście do budynku
- Poziom porównawczy parteru budynku
- Projektowane rzędne zagospodarowania terenu
- Drzewo (sosna) do usunięcia, niewymagające zezwolenia
- Skupisko krzewów do usunięcia, niewymagające zezwolenia (pow. 24,5 m<sup>2</sup>)
- Instalacja elektroenergetyczna
- Istniejące złącze elektroenergetyczne

 <b>SPRINGAP</b> www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:500	NR RYS: IZ01-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Projekt zagospodarowania terenu.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

OZNACZENIA:

teren zielony  
nawierzchnia utwardzona (wg PZT)

UWAGI:  
Podsypka: 10cm.  
Obsypka: 30cm ponad stropem rury.  
Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna z wkładką stalową  
30 cm nad rurociągiem.  
Zasuwę podeprzeć blokiem oporowym.  
Na odcinkach płytkiego przykrycia wykonać ocieplenie  
żużlem lub keramzytem.



POZIOM PORÓWNAWCZY 255.00 m n.p.m. W1

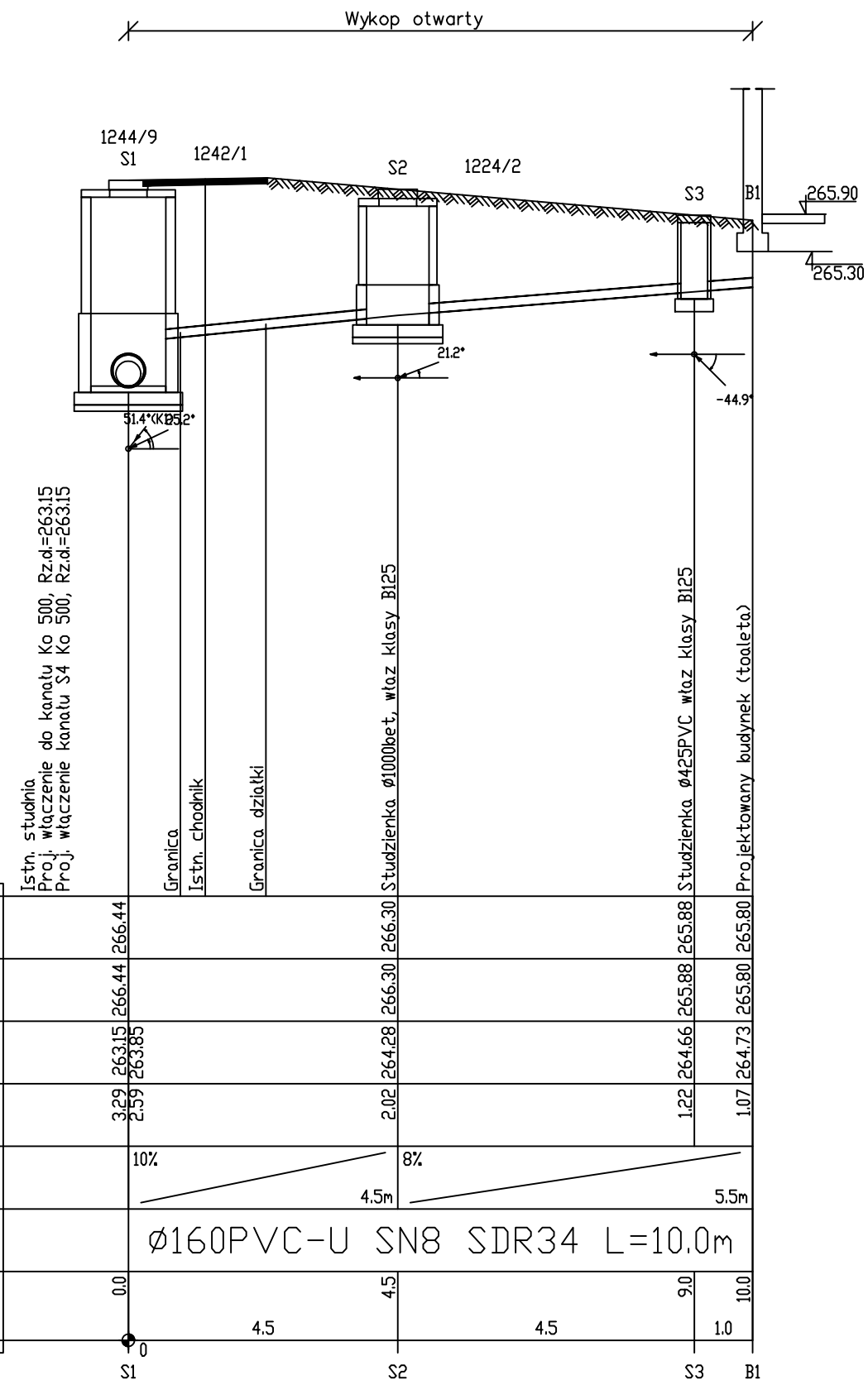
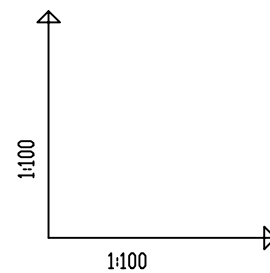
RZĘDNA TERENU PROJ.	264.50	264.51	264.69	265.48	265.70	266.02	266.06	265.96	265.94	265.80	265.80
RZĘDNA TERENU ISTN.	264.50	264.51	264.69	265.48	265.70	266.02	266.06	265.96	265.94	265.80	265.80
RZĘDNA OSI PRZEWODU	263.00	263.01	263.19	263.98	264.20	264.52	264.56	264.36	264.34	264.30	264.30
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.60	1.60	1.50	1.50
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.7%	28.0m	2.1%	37.5m	7.2%	4.4%	1.8%	8.0%	1.5%	0.0%	0.0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø63PE100 SDR11 PN16 L=90.5m										
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5	28.0	65.5	68.5	75.5	78.0	86.0	87.5	89.0	90.5

W1 W2 W3 W4 W5 W6 B1

 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:100 1:500	NR RYS: IZ02-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS:      Profil podłużny przyłącza do sieci wodociągowej.					
TEMAT:      Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT:      Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR:      Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT:      mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ:      mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

teren zielony  
 nawierzchnia utwardzona  
 (wg PZT)

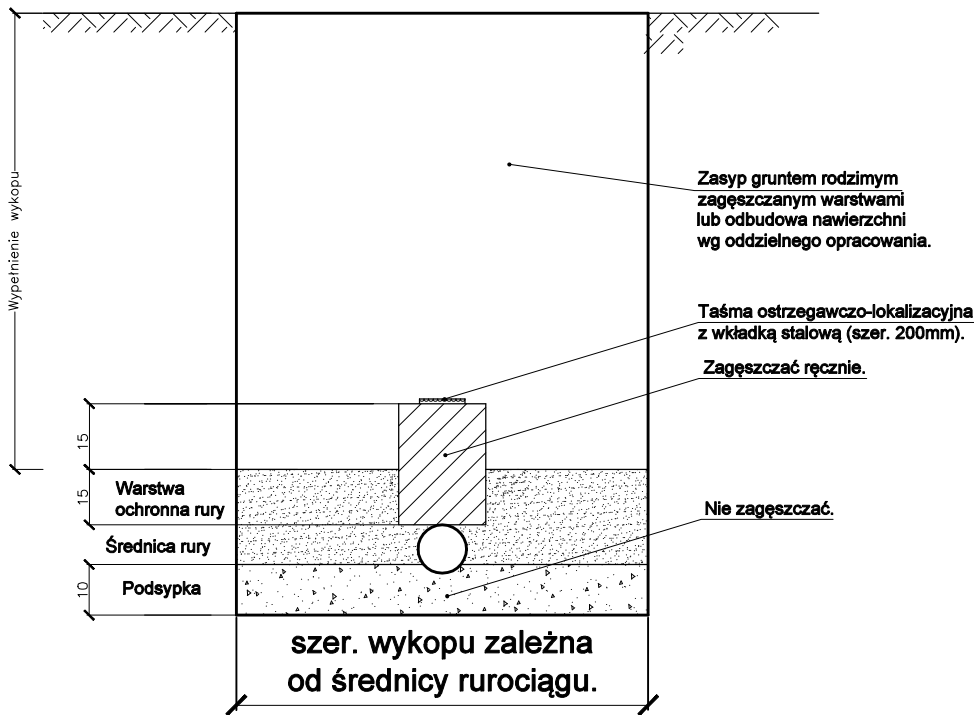
Podsyпка: 20cm (dla rur PVC).  
Obsyпка: 30cm ponad stropem rury.  
Na odcinkach płytkiego przykrycia  
wykonać ocieplenie żużlem lub  
keramzytem.



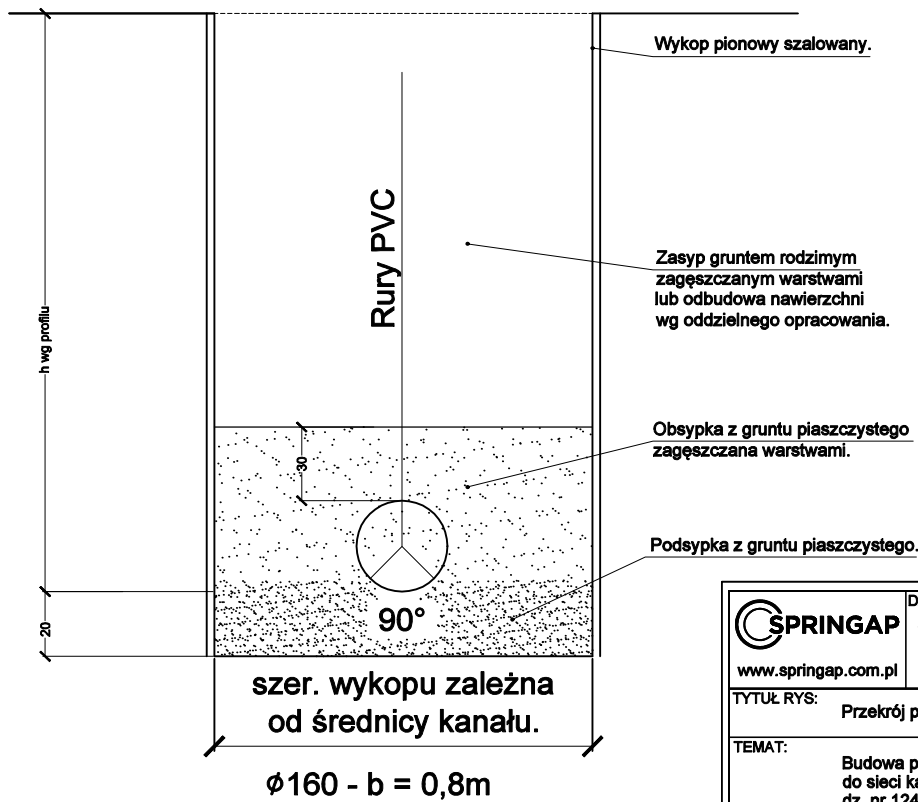
POZIOM PORÓWNAWCZY	S1 255.00 m n.p.m.	Istn. s. Proj. w Proj. w	Granica Istn. ci Granica	Studzie	Studzie	Projek
RZĘDNA TERENU PROJ.		266.44		266.30	265.88	265.80
RZĘDNA TERENU ISTN.		266.44		266.30	265.88	265.80
RZĘDNA DNA KANAŁU		263.15 263.85		264.28	264.66	264.73
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		3.29 2.59		2.02	1.22	1.07
SPADKI, DŁUGOŚCI		10%	8%			
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Ø160PVC-U SN8 SDR34 L=10.0m				
ODLEGŁOŚCI		0.0	4.5	4.5	9.0	10.0
		0	4.5	4.5	9.0	10.0


 <b>SPRINGAP</b> <a href="http://www.springap.com.pl">www.springap.com.pl</a>	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:100	NR RYS: <b>IZ03-1277</b>
	VER-1				
<b>TYTUŁ RYS:</b> <b>Projekt podłужny przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej.</b>					
<b>TEMAT:</b> Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
<b>OBIEKT:</b> Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
<b>INWESTOR:</b> Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			<b>PODPIS:</b>		
<b>OPRACOWAŁ:</b> mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			<b>PODPIS:</b>		

PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP  
DLA UŁOŻENIA RUR WODOCIĄGOWYCH PE



Ø50 = 0,9m  
PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP  
DLA UŁOŻENIA KANAŁU



 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: -	NR RYS: IZ04-1277
					VER-1
TYTUŁ RYS: Przekrój przez wykop dla ułożenia rur kanału i PE.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

Właz uliczny wyposażony w:  
- zatrask,  
- zawias,  
- uszczelkę gumową,

Pierścienie wyrównawcze tworzywowe  
do H=15mm, betonowe do H od 60 do 140mm

Zwężka (konus)

Krąg studzienny z betonu klasy min.C35/45

Klamry złączowe powlekane tworzywem  
szlucznym

Uszczelka elastomerowa

Podstawa studni z betonu klasy min. C35/45

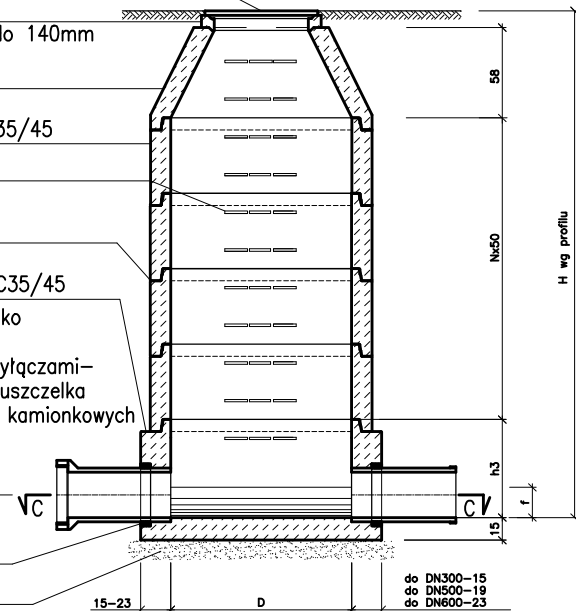
systemu Perfect z kinetą, wykonana jako  
monolityczny odlew z betonu  
samozagęszczalnego ze szczelnymi przyłączami-  
przejścia szczelne lub z zintegrowana uszczelka  
lub wyprofilowane gniazdo dla króćców kamionkowych  
dostosowanych do typu rur

Króciec kamionkowy DN150-300mm  
L=600mm

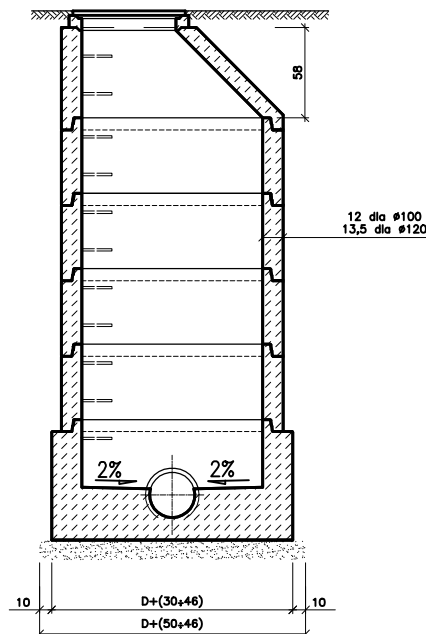
Uszczelka

Podbudowa żwirowa  
wg części opisowej

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



UWAGA:

Materiał studni:

Beton klasy min. C35/45

nasąkliwość 5%

wodoszczelność W12

mrozoodporność klasa ekspozycji XF4

odporność na agresję chemiczną dla ścieków bytowo-gospodarczych

klasa ekspozycji dla kanałów z przyłączami - XA1

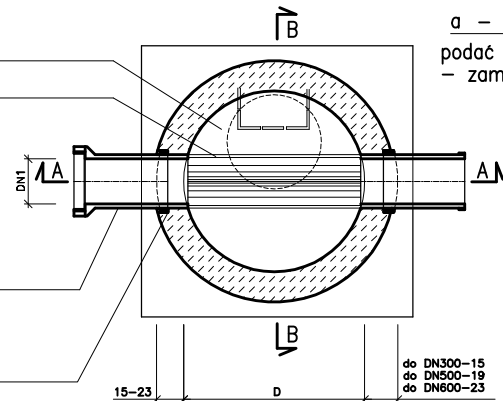
klasa ekspozycji dla kanałów tranzytowych - XA2

- Komora stosowana do głębokości posadowienia H≤5,0 m
- Średnica komory D=1,0 m do głębokości posadowienia H≤3,0m
- Średnica komory D=1,2 m do głębokości posadowienia H≤3,0m  
jeśli są możliwe przewierci na studni
- Średnica komory D=1,2 m do głębokości posadowienia H≤3,0≤5,0m
- Komora musi spełniać wymogi  
normy szczelności wg PN-92/B-10735 pkt. 6.11-6.12
- Podsypka i zasyp zgodnie z uwagami na przekroju poprzecznym wykopu
- Realizacja prefabrykatów dla studni na załomach  
winna nastąpić po wykonaniu tyczenia geodezyjnego w terenie,  
które pozwoli na ostateczną weryfikację kątów.

TABLICA WYMIARÓW ZAMIENNYCH

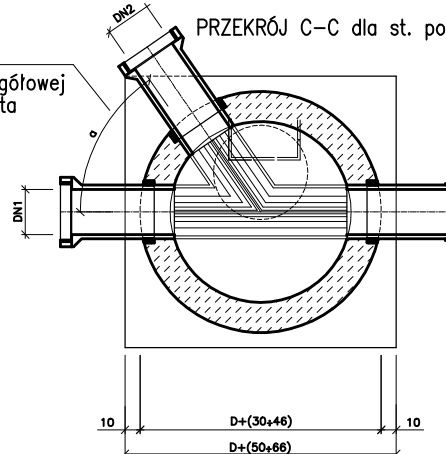
Średnica kanalu [mm]	Wysokość kinety [mm]	
DN1	h3	f
250	400-700	170
300	400-700	200
400	400-900	270
450	400-900	300
500	400-900	340
600	500-1000	400

PRZEKRÓJ C-C



a - wg sytuacji  
podać w specyfikacji szczegółowej  
- zamówienie do producenta

PRZEKRÓJ C-C dla st. połączeniowych

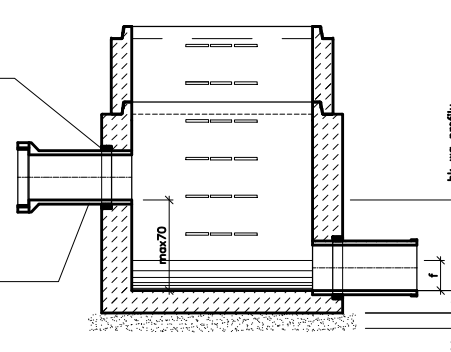


Spocznik  
Kinetą

Króciec kamionkowy DN150-300mm  
L=600mm

Uszczelka

PRZEKRÓJ A-A dla st. z kaskadą

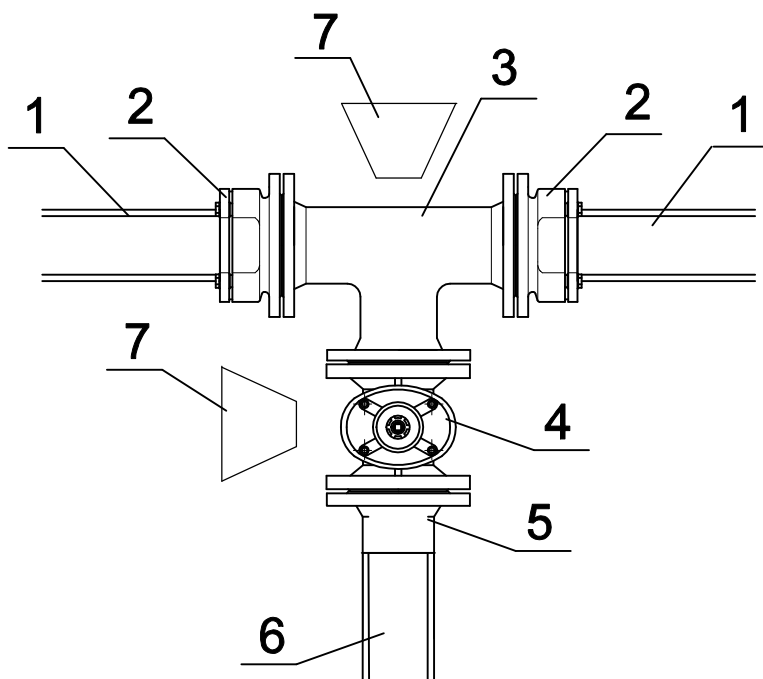


Uszczelka

Króciec kamionkowy Ø150-300 mm  
-osadzony w prefabrykacie  
z kształtką przyłączną

 <b>SPRINGAP</b> www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: -	NR RYS: <b>1205-1277</b>
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Studzienka betonowa Ø1000mm					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

# Węzeł W1

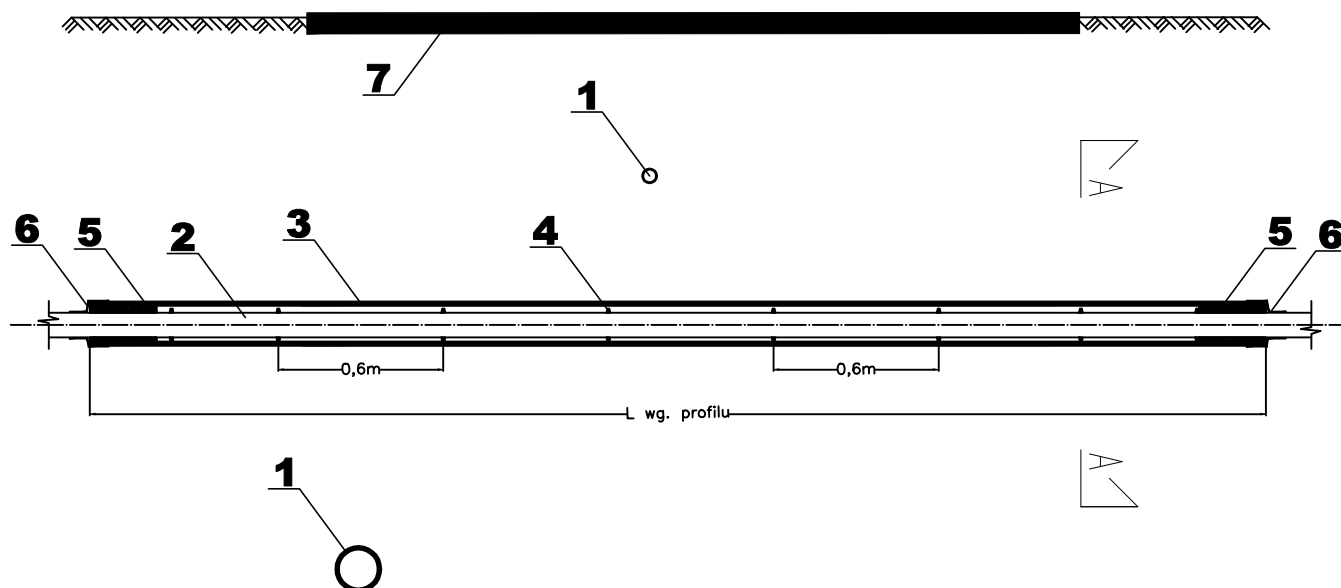


1. Istniejący rurociąg Ø63PE.
2. Kołnierz specjalny połączeniowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN50 PN16.
3. Trójnik kołnierzowy DN50 PN16 z żeliwa sferoidalnego.
4. Zasuwa kołnierzowa DN50 PN16 z żeliwa sferoidalnego.
5. Tuleja kołnierzowa Ø63 PE100 SDR11 PN16 do zgrzania wraz z kołnierzem stalowym.
6. Projektowany rurociąg Ø63 PE100 SDR11 PN16.
7. Blok oporowy / podporowy

 www.springap.com.pl	DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS:
	WRZESIEŃ 2024r.	PROJEKT TECHNICZNY	SANITARNA	-	<b>IZ06-1277</b> VER-1
TYTUŁ RYS: Schemat węzła włączniowego W1.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.				PODPIS:	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —				PODPIS:	



# PRZEKROCZENIE PASA DROGOWEGO WODOCIĄGIEM (PRZEWIERT STEROWANY HORYZONTALNY).



## OZNACZENIA:

- 1** - Istniejące uzbrojenie terenu.
- 2** - Projektowana rura przewodowa wodociągu  $\varnothing 63$  PE100 SDR11 PN16.
- 3** - Projektowana rura ochronna wodociągu  $\varnothing 125$  PE100 SDR171 PN10.
- 4** - Projektowana płyta centrująca (dystansowa)  $h=15\text{mm}$ . Rozstaw co ok.  $1,0\text{m}$ .
- 5** - Uszczelnienie końców rury ochronnej sznurem bentonitowym.
- 6** - Zabezpieczenie końców rury ochronnej za pośrednictwem zaciśniętych manszet.
- 7** - Jedźnia asfaltowa pasa drogowego / chodnik.

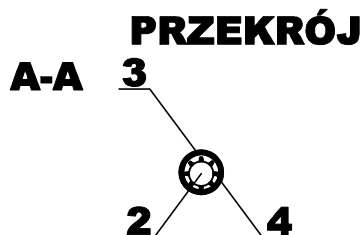
## UWAGI:

Przed przystąpieniem do prac związanych z przewiertem rurociągu teren należy przygotować dla potrzeb urządzenia wiertniczego a także wykonać komorę końcową przewiertu.

Kąt przekroczenia pasa drogowego nie może być mniejszy od  $60^\circ$ .

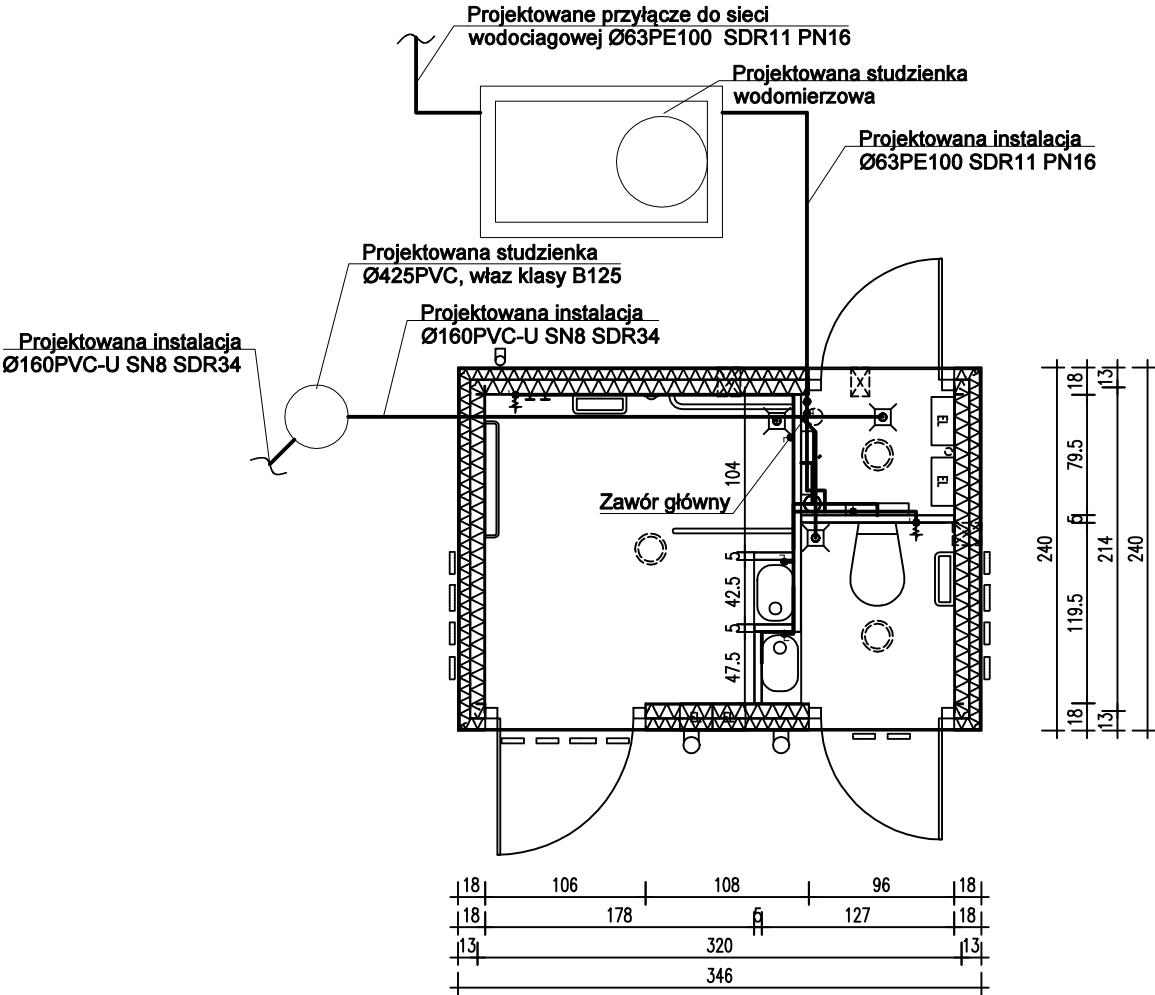
Dopilnować aby łączenie rur wodociągowych (zgrzew) nie był zlokalizowany w rurze ochronnej.

Rurę ochronną umieścić na głębokości min.  $1,4\text{m}$  ppt.



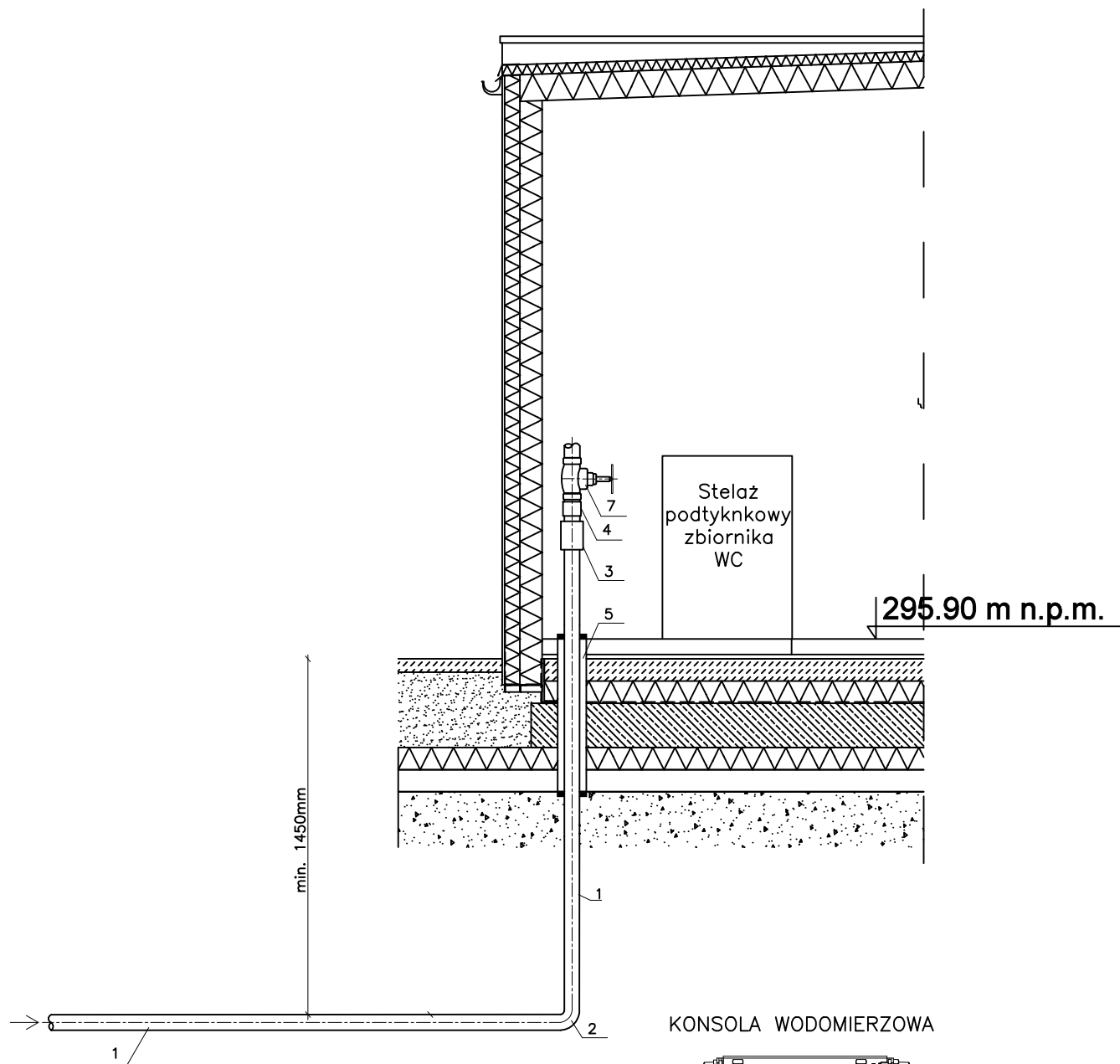
 www.springap.com.pl	DATA:	STADIUM:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYS:
	WRZESIEŃ 2024r.	PROJEKT TECHNICZNY	SANITARNA	-	<b>IZ07-1277</b> VER-1
TYTUŁ RYS: Przekrój przez wykop dla ułożenia rur kanału i PE.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

RZUT PARTERU



 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:100	NR RYS: IZ08-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Rzut parteru					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

# SCHEMAT MONTAŻU ZAWORU GŁÓWNEGO



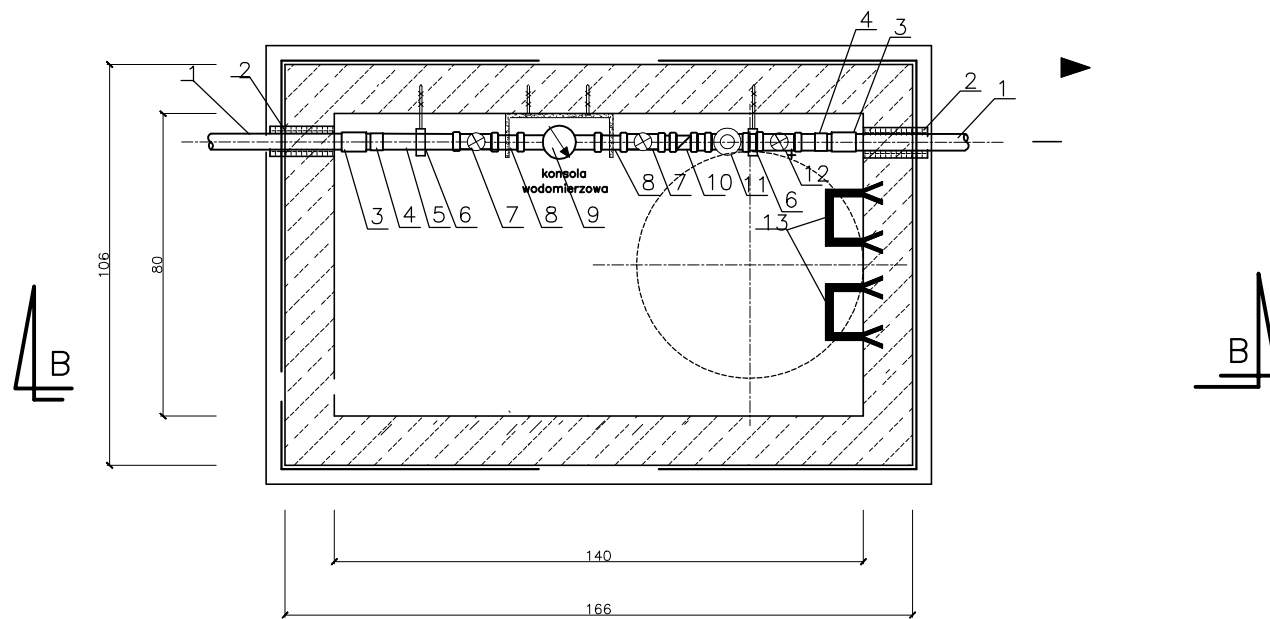
## UWAGA:

Minimalna długość zabudowy dla wodomierza DN20 – 790 mm.

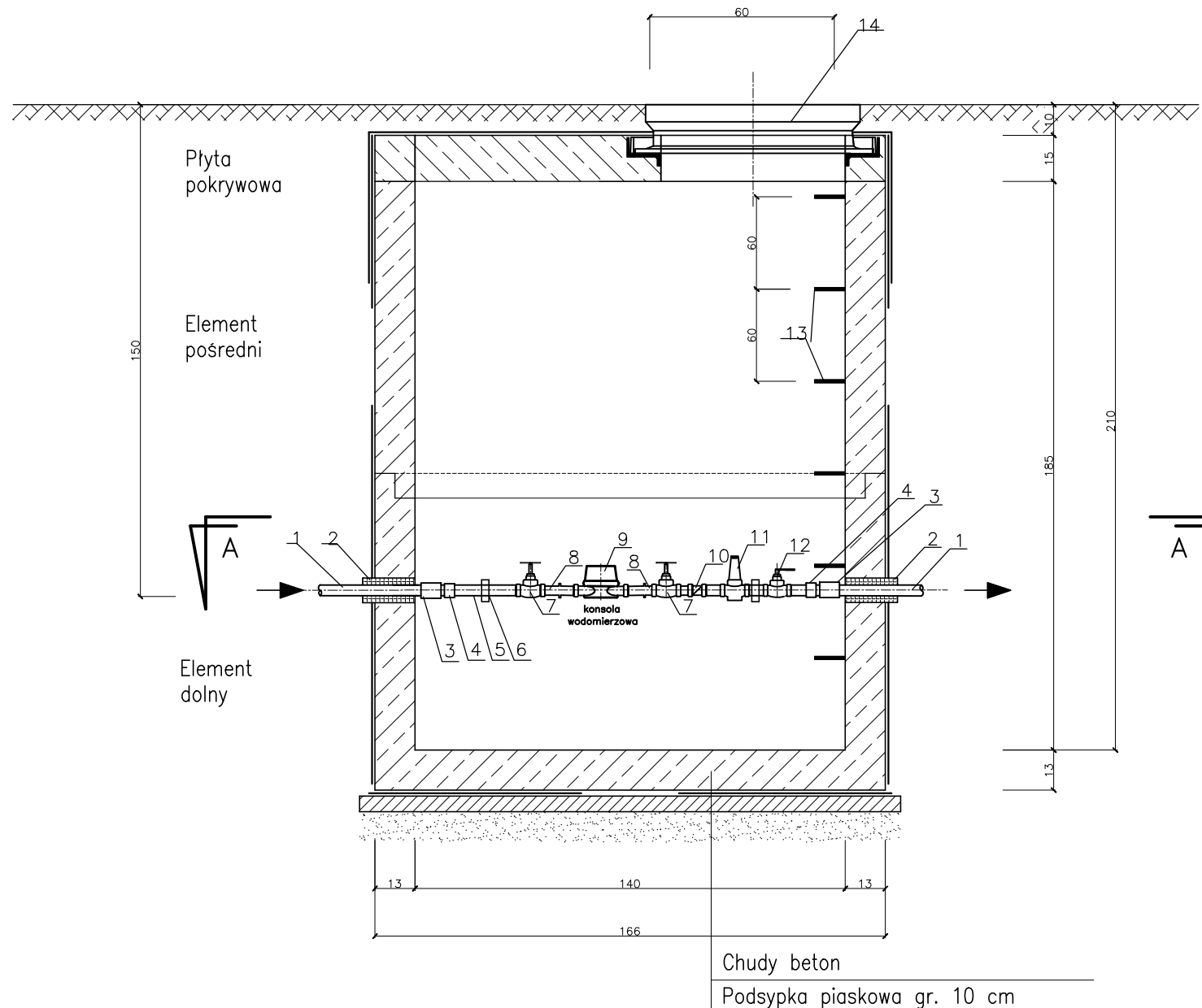
1. Rura  $\varnothing 63$  PE100 SDR11 PN16.
2. Łuk gięty.
3. Przejście  $\varnothing 63$ PE /DN50 Stal.
4. Redukcja DN50/DN32.
5. Przejście gazo i wodoszczelne
6. Zawór przelotowy grzybkowy DN32.

 <b>SPRINGAP</b> www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:100	NR RYS: IZ09-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Schemat montażu zaworu głównego.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

PRZEKRÓJ A – A



PRZEKRÓJ B – B




LEGENDA:

1. Rura  $\varnothing 63$  PE100 SDR11 PN16.
2. Przejście szczelne (PE/stal) Hawle lub PUSPAS lub łańcuchy uszczelniające INTEGRA.
3. Przejście  $\varnothing 63$ PE /DN50 Stal.
4. Redukcja DN50/DN32.
5. Rura stal ocynk. DN32.
6. Uchwyt mocujący.
7. Zawór przelotowy grzybkowy DN32.
8. Łącznik mosiężny DN32 / DN20.
9. Wodomierz DN20.
10. Zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru typu EA.
11. Reduktor ciśnienia wody (nastawa 4bar)
12. Zawór odwadniający (dostosowany do średnicy rury).
13. Klamry złączowe o rozstawie co 30 cm.
14. Właz  $\varnothing 600$  mm, z zamknięciem i zabezpieczeniem przed napływem wód deszczowych.

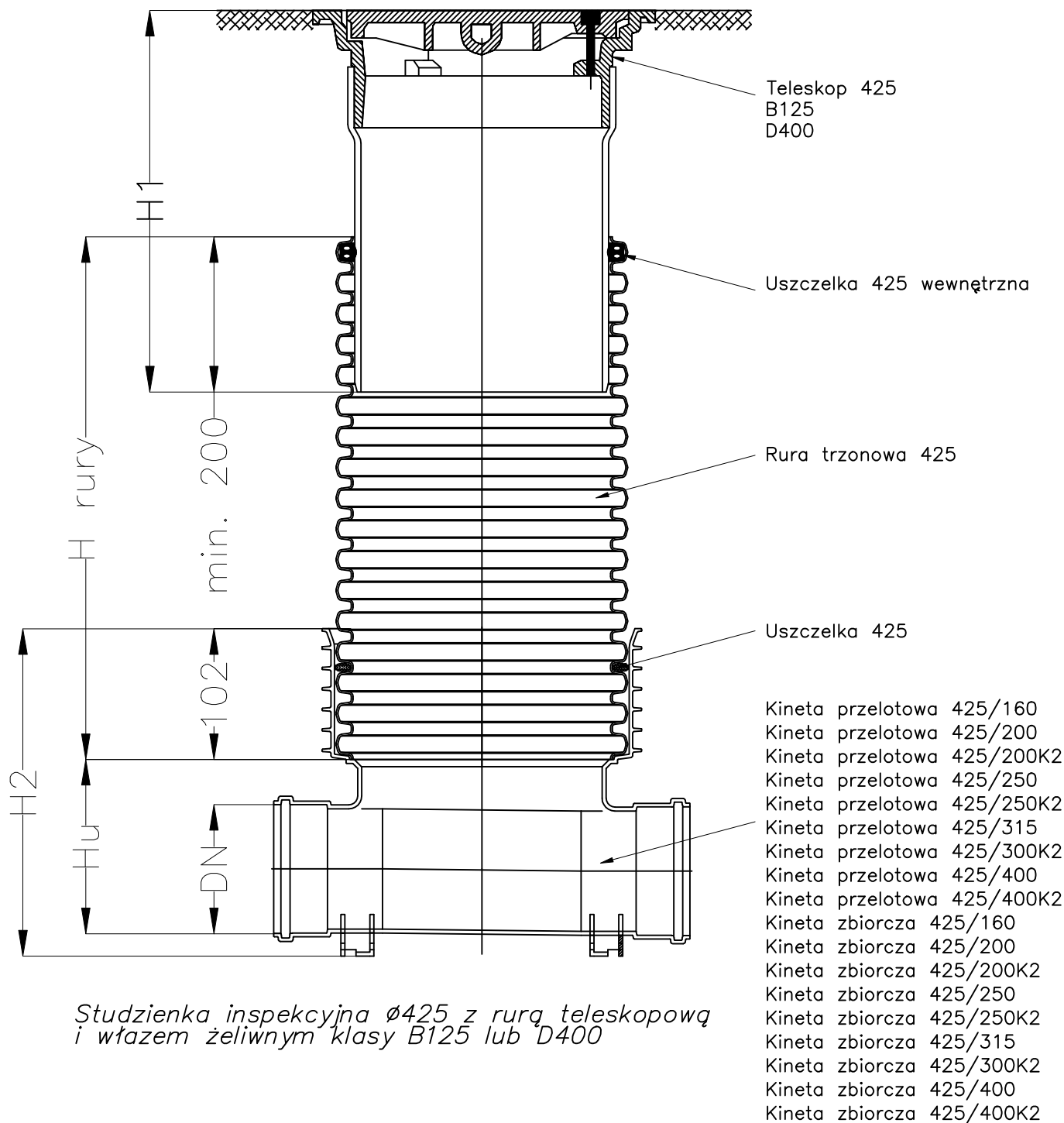
UWAGA:

Ściany i strop powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła zapewniający utrzymanie temperatury + 4°C. Do budowy studzienek wodomierzowych należy stosować prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe z betonu o klasie wytrzymałości minimalnej C35/45, o nasiąkliwości betonu 5% i wodoszczelności W10 lub studnie wykonane z tworzywa sztucznego.

Usytuowanie studzienki wg planu zagospodarowania terenu.

 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: -	NR RYS: 1209-1277
					VER-1
TYTUŁ RYS: Schemat studzienki wodomierzowej.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

# STUDZIENKA KANALIZACYJNA 425



Studzienka inspekcyjna  $\varnothing 425$  z rurą teleskopową i wjazem żeliwnym klasy B125 lub D400

 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:100	NR RYS: IZ11-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Studzienka kanalizacyjna Ø425PVC.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS:		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS:		

#### **4. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.**

- 4.1. Oświadczenie Projektanta.**
- 4.2. Uprawnienia Budowlane Projektanta.**
- 4.3. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa.**
- 4.4. Informacja techniczna doprowadzenia wody oraz odprowadzenia ścieków wydana przez WiK Krzeszowice.**
- 4.5. Uzgodnienie lokalizacji w pasie drogowym.**
- 4.6. Uzgodnienie zbliżenia do krawędzi jezdni.**
- 4.4. Uzgodnienie lokalizacji na działkach gminnych.**

## OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

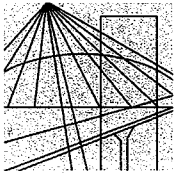
Ja niżej podpisany **Przemysław Kluba** legitymujący się dowodem osobistym nr CHZ988531, zamieszkały: ulica Królewska 84/1, 30-079 Kraków, nr uprawnień MAP/216/PWOS/11, po zapoznaniu się z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) oświadczam, iż sporządziłem Projekt:

TEMAT:	BUDOWA PRZYŁĄCZA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DLA PROJEKTOWANEJ TOALETY PUBLICZNEJ; DZ. NR 1242/2, PLAC FRANCISZKA KULCZYCKIEGO; OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM. KRZESZOWICE.
OBIEKT:	PROJEKTOWANA TOALETA PUBLICZNA; DZ. NR 1242/2, PLAC FRANCISZKA KULCZYCKIEGO; OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM. KRZESZOWICE.
LOKALIZACJA:	DZ. NR 1244/2, 1244/9, 1242/1, 1224/2 , OBR. 0001 KRZESZOWICE, GM. KRZESZOWICE.
INWESTOR:	GMINA KRZESZOWICE UL. GRUNWALDZKA 4 32-065 KRZESZOWICE

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Projektant:



MAP OIIB/KK/0054-0243/11

## 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.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 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.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Przemysław Jan Kluba**  
urodzony dnia 24.06.1980 r. w Krakowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/216/PWOS/11**

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

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Przemysław Kluba posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Maria Duma

.....  
.....  
.....



### Otrzymują:

1. Pan Przemysław Kluba  
ul. Królewska 84/1  
30-079 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-5I8-YP5-PHG \*

Pan Przemysław Kluba o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0349/11  
adres zamieszkania ul. Królewska 84/1, 30-079 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



## WODOCIĄGI I KANALIZACJA KRZESZOWICE

Spółka z o.o.

Krzeszowice, dnia 14-08-2024 r.

### WNIOSKODAWCA:

**SPRINGAP A. Kluba, P. Kluba s.c.**  
ul. Fredry 32  
30-605 Kraków

### INWESTOR:

**Gmina Krzeszowice**  
ul. Grunwaldzka 4  
32-065 Krzeszowice

### Znak sprawy: TT.ZK.07-183/04/2024

Nasz znak: 85/PH/08/24/1

### **WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA NIERUCHOMOŚCI DO SIECI WODOCIĄGOWEJ STANOWIĄCE ZAPEWNIENIE DOSTAWY WODY**

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej, złożony przez Wnioskodawcę w dniu **02-08-2024 r.** działając na podstawie art. 19a ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2024 poz. 757) Wodociągi i Kanalizacja Krzeszowice Spółka z o. o. ustala następujące warunki przyłączenia do sieci wodociągowej w zakresie przyłącza wodociągowego dla projektowanego budynku szaletu miejskiego w miejscowości **Krzeszowice, dz. nr 1242/2, obręb 0001**, które należy projektować według następujących zasad:

1. Miejsce włączenia przyłącza wodociągowego - istniejący wodociąg **Ø 63 mm**, w dz. nr **1244/2**, obręb **0010**, ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosić będzie około **0,7 MPa**.
2. Przy wykonywaniu zestawu wodomierza głównego należy stosować armaturę na ciśnienie PN16. Armatura winna posiadać certyfikaty PZH.
3. Przed wykonaniem przyłączenia należy przeprowadzić obliczenia hydrauliczne strat ciśnienia w celu określenia czy ciśnienie panujące w sieci jest wystarczające do zaopatrzenia projektowanego budynku w wodę.
4. W przypadku gdy ciśnienie panujące w sieci przekracza 0,6 MPa na instalacji wodociągowej należy zainstalować reduktor ciśnienia.
5. Pobór wody w ilości **Qobl. = 1,5 m³/d** dla zaopatrzenia w wodę nieruchomości, odbywać się będzie poprzez wodomierz **Ø 20mm** montowany na konsoli wodomierzowej z zestawem zaworów odcinających grzybkowych, **budynku za pierwszą ścianą zewnętrzną w pom. technicznym**, gdzie należy przygotować odpowiednie podejście dla montażu zestawu wodomierzowego.
6. W pomieszczeniu wodomierza musi znajdować się wpust podłogowy podłączony do kanalizacji.
7. Przyłącze wodociągowe dla nieruchomości zlokalizowanej w miejscowości **Krzeszowice, dz. nr 1242/2, obręb 0001**, zaprojektować i wykonać w dostosowaniu do docelowego zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Przyłącze wodociągowe należy zaprojektować i wykonać o średnicy  $\varnothing 63 \text{ mm}$  z materiału: rury PE 100 SDR 11, włączając się do przewodu wodociągowego  $\varnothing 63 \text{ mm}$  za pomocą trójnika **DN50/50/50**, za którym należy zainstalować zasuwę wodociągową **DN50**, a następnie należy ułożyć przewód  $\varnothing 63 \text{ mm}$  utrzymując stałą głębokość min. 1,5m.
9. W przypadku konieczności bezwykopowego wykonania odcinka przyłącza wodociągowego materiał przewodu z jakiego będzie wykonane przyłącze należy dostosować do metody wykonania zgodnie z wytycznymi producenta rur. Rura musi posiadać wtopiony przewód lokalizacyjny.
10. Sposób posadowienia rurociągów (podsypka, obsypka, zasyp wykopu) powinien być zgodny z wytycznymi producenta rur, w nawiązaniu do warunków gruntowo-wodnych, obciążeń dynamicznych i statycznych oraz wymagań zarządcy drogi. Pod przyłączami wodociągowymi należy stosować podsypkę piaskową o grubości min. 0,15 m
11. Nad przyłączem wodociągowym na warstwie zagęszczonej obsypki należy układać taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200mm, z zatopioną wkładką metalową i napisem „UWAGA WODOCIĄG”.
12. Wzdłuż trasy przyłącza wodociągowego należy zostawić pas terenu o szerokości 1,0m wolny od elementów zagospodarowania, nie obsadzony drzewami oraz krzewami.
13. Montaż zestawu wodomierzowego i przyłącza wodociągowego należy wykonać zgodnie z opracowaniem „Wytyczne do projektowania, wykonania oraz odbioru sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarze działania WiK Krzeszowice” które dostępne są na stronie internetowej pod adresem: <http://wikkrzeszowice.pl> oraz Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie.
14. Ewentualne ogrodzenie przedmiotowej nieruchomości należy zlokalizować w bezpiecznej odległości od przewodów wodociągowych w sposób umożliwiający dostęp służbom eksploatacyjnym Spółki z o. o. WiK Krzeszowice ze sprzętem specjalistycznym dla prowadzenia prac eksploatacyjnych i awaryjnych na ww. przewodach.
15. Na instalacji wewnętrznej za zestawem wodomierzowym należy przewidzieć odpowiednie urządzenia zabezpieczające przed możliwością wtórnego zanieczyszczenia wody pitnej dostosowane do rodzaju urządzeń i wyposażenia instalacji wodociągowej zgodnie z normą PN-EN 1717:2003.
16. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, WiK informuje, że wskazane jest złożyć do Wydziału Geodezji Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Krakowie wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy.
17. Inwestor winien posiadać prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane na których budowane będzie przyłącze wodociągowe.
18. Prowadzenie prac budowlanych w rejonie pasa drogowego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwego zarządcy drogi.
19. Prowadzenie prac budowlanych w rejonie infrastruktury podziemnej i/lub nadziemnej nie będącej własnością Spółki WiK Krzeszowice należy prowadzić w uzgodnieniu, pod nadzorem właścicieli tych sieci.
20. **Przed przystąpieniem do prac należy opracować plan sytuacyjny, o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uwzględniający warunki przyłączenia do sieci wydane przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.**
21. **Budowa przyłącza wodociągowego, wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.**
22. Plan sytuacyjny powinien zawierać co najmniej informacje zawarte w treści mapy, na której będzie sporządzony.

**Informacje odnośnie przyłącza wodociągowego:**

- miejsce i sposób włączenia do istniejącego wodociągu wraz z opisem średnicy wodociągu;
- wrysowane przyłącze (trasa);
- średnica, rodzaj materiału;

- zaznaczone wymagane zasuwy z opisem średnicy;
  - zaznaczona i opisana studnia wodomierzowa (materiał, średnica) – w razie jej projektowania
23. **Minimum 14 dni przed rozpoczęciem budowy przyłączy podmiot ubiegający się o przyłączenie zawiadamia Spółkę składając:**
- wniosek o zezwolenie na wykonanie przyłączy wodno-kanalizacyjnych wraz z podaniem planowanego terminu rozpoczęcia robót - **druk 5.2/TT**
  - plan sytuacyjny uwzględniający wydane warunki przyłączenia do sieci
24. Ewentualne zamknięcie wody związane z wykonaniem prac należy uzgodnić w Dziale Sieci Wodociągowej i Kanalizacyjnej,
25. Przyłącze wodociągowe wykonywać mogą tylko podmioty gospodarcze uprawnione do wykonywania sieci i instalacji wodociągowych oraz posiadające uprawnienia budowlane w zakresie wykonawstwa sieci i instalacji sanitarnych.
26. Za prawidłowość przyjętych rozwiązań projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego odpowiada projektant.
27. Odbiór techniczny przyłącza wodociągowego nastąpić może po złożeniu wniosku o dokonanie odbioru technicznego (**druk 6/TT**) wraz z dołączoną **niewierzytelną geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą** (wersja papierowa + płyta CD z zapisanymi plikami w formacie .dxf oraz szkicem polowym i wykazem współrzędnych) jeżeli przepisy nie stanowią inaczej oraz **wynikami badań próbek wody** pobranych z wykonanego przyłącza wodociągowego co najmniej w zakresie Escherichia coli, bakterie gr. Coli, pH, mętność i przewodność.
28. **W ramach prac związanych z odbiorem przyłącza, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dokonuje sprawdzenia zgodności wykonanych prac z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci.**
29. W ramach prac związanych z odbiorem przyłącza, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dokonuje sprawdzenia zgodności wykonanych prac z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci.
30. Warunki techniczne przyłączenia nieruchomości ważne są dwa lata.
31. Wszelkie odstępstwa od warunków technicznych należy uzgadniać z WiK Krzeszowice Spółka z o.o.
32. Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.
33. Od niniejszych warunków technicznych strona może wnieść odwołanie do Zarządu Spółki z o. o. WiK Krzeszowice w terminie 14 dni od daty odebrania ww. warunków.

Z poważaniem

PREZES  
mgr inż. Henryk Skotniczny



## WODOCIĄGI I KANALIZACJA KRZESZOWICE

Spółka z o.o.

Krzeszowice, dnia 14-08-2024 r.

### WNIOSKODAWCA:

**SPRINGAP A. Kluba, P. Kluba s.c.**  
ul. Fredry 32  
30-605 Kraków

### INWESTOR:

**Gmina Krzeszowice**  
ul. Grunwaldzka 4  
32-065 Krzeszowice

**Znak sprawy: TT.ZK.07-183/04/2024**

Nasz znak: 85/PN/08/24 /2

### **WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA NIERUCHOMOŚCI DO SIECI KANALIZACJI STANOWIĄCE ZAPEWNIENIE ODBIORU ŚCIEKÓW BYTOWYCH**

W odpowiedzi na wniosek o wydanie warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, złożony przez Wnioskodawcę w dniu **02-08-2024 r.** działając na podstawie art. 19a ust. 1 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2024 poz. 757) Wodociągi i Kanalizacja Krzeszowice Spółka z o.o. ustala następujące warunki przyłączenia do sieci kanalizacyjnej w zakresie przyłącza kanalizacyjnego dla projektowanego budynku szaletu miejskiego w miejscowości **Krzeszowice, dz. nr 1242/2, obręb 0001**, które należy projektować według następujących zasad:

1. Odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej można wykonać poprzez projektowane przyłącze kanalizacyjne przy zachowaniu grawitacyjnego spływu ścieków oraz normowego przykrycia gruntem. Minimalne przykrycie przewodów kanalizacji sanitarnej z uwagi na strefę przemarzania gruntu wynosi 1,0m (zalecane 1,2m).
2. Miejsce włączenia przyłącza kanalizacyjnego do sieci - **istniejąca** studnia kanalizacyjna na sieci kanalizacyjnej **Ø500mm**, w dz. nr **1244/9**, obręb **0001**. Rzędna dna studni, do której można wykonać włączenie wynosi: 263,15 m n.p.m.
3. Przyłącze kanalizacyjne należy wykonać z rur **PVC-U Ø 160mm** i sztywności obwodowej **minimum SN8**, rury PVC-U odporne na skutki zarysowań i naciski punktowe. Minimalny spadek kanału dla średnicy Ø160 wynosi 1,5%.
4. Włączenie do sieci kanalizacyjnej należy wykonać poprzez zabudowę studni pośredniej o średnicy **minimum Ø600**.
5. Zmiany kierunku na przyłączu kanalizacyjnym należy wykonać poprzez studnię rewizyjną wraz z kinetą zmieniającą kierunek przepływu ścieków.
6. Włazy na studni kanalizacyjnej należy stosować o wytrzymałości odpowiedniej do lokalizacji studni (tereny zielone, drogi dojazdowe itp.).
7. Przyłącze kanalizacyjne dla nieruchomości zlokalizowanej w miejscowości **Krzeszowice, dz. nr 1242/2, obręb 0001**, zaprojektować i wykonać w dostosowaniu do docelowego zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami.



8. W przypadku konieczności bezwykopowego wykonania odcinka przyłącza kanalizacyjnego materiał przewodu z jakiego będzie wykonane przyłącze należy dostosować do metody wykonania zgodnie z wytycznymi producenta rur.
9. Włączenie przyłącza do istniejącej studni należy wykonać w sposób systemowy zapewniający szczelność połączeń.
10. Montaż przyłącza kanalizacyjnego, sposób włączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej należy wykonać zgodnie z opracowaniem „Wytyczne do projektowania, wykonania oraz odbioru sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarze działania WiK Krzeszowice” które dostępne są na stronie internetowej pod adresem: <http://wikkrzeszowice.pl> oraz Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie.
11. Sposób posadowienia rurociągów (podsypka, obsypka, zasyp wykopu) powinien być zgodny z wytycznymi producenta rur, w nawiązaniu do warunków gruntowo-wodnych, obciążeń dynamicznych i statycznych oraz wymagań zarządcy drogi.
12. Wzdłuż trasy przyłącza kanalizacyjnego należy zostawić pas terenu o szerokości 1,0m wolny od elementów zagospodarowania, nie obsadzony drzewami oraz krzewami.
13. Ewentualne ogrodzenie przedmiotowej nieruchomości należy zlokalizować w bezpiecznej odległości od przewodów kanalizacyjnych w sposób umożliwiający dostęp służbom eksploatacyjnym Spółki z o. o. WiK Krzeszowice ze sprzętem specjalistycznym dla prowadzenia prac eksploatacyjnych i awaryjnych na ww. przewodach.
14. Rozwiązania w zakresie odprowadzenia ścieków z obiektów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie winny gwarantować zabezpieczenie tych obiektów przed przepływem zwrotnym z sieci kanalizacyjnej.
15. Zabrania się odprowadzania do kanalizacji sanitarnej ścieków przemysłowych, wód opadowych, roztopowych.
16. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, WiK informuje, że wskazane jest złożyć do Wydziału Geodezji Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Krakowie wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy.
17. Inwestor winien posiadać prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, na których budowane będzie przyłącze kanalizacyjne.
18. Prowadzenie prac budowlanych w rejonie pasa drogowego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwego zarządcy drogi.
19. Prowadzenie prac budowlanych w rejonie infrastruktury podziemnej i/lub nadziemnej nie będącej własnością Spółki WiK Krzeszowice należy prowadzić w uzgodnieniu, pod nadzorem właścicieli tych sieci.
20. **Przed przystąpieniem do prac należy opracować plan sytuacyjny, o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uwzględniający warunki przyłączenia do sieci wydane przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.**
21. **Budowa przyłącza kanalizacyjnego, wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.**
22. Plan sytuacyjny powinien zawierać co najmniej informacje zawarte w treści mapy, na której będzie sporządzony.

**Informacje odnośnie przyłącza kanalizacji sanitarnej:**

- miejsce i sposób włączenia do kanalizacji sanitarnej wraz z opisem średnicy kanalizacji sanitarnej;
- wrysowane przyłącze (trasa);
- średnica, rodzaj materiału (rury, studnie, włazy) i spadek;
- poziom posadowienia studni i kanalizacji (rzędne), odległości od innych sieci oraz kolizje;
- zastosowane urządzenia np. separatory, urządzenia przeciw zalewowe, kaskady, pompownie itp.

23. **Minimum 14 dni przed rozpoczęciem budowy przyłączy podmiot ubiegający się o przyłączenie zawiadamia Spółkę składając:**
- wniosek o zezwolenie na wykonanie przyłączy wodno-kanalizacyjnych wraz z podaniem planowanego terminu rozpoczęcia robót - **druk 5.2/TT**
  - plan sytuacyjny uwzględniający wydane warunki przyłączenia do sieci
24. Przyłącze kanalizacyjne wykonywać mogą tylko podmioty gospodarcze uprawnione do wykonywania sieci i instalacji kanalizacyjnych oraz posiadające uprawnienia budowlane w zakresie wykonawstwa sieci i instalacji sanitarnych,
25. Za prawidłowość przyjętych rozwiązań projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego odpowiada projektant.
26. Odbiór techniczny przyłącza kanalizacyjnego nastąpić może po złożeniu wniosku o dokonanie odbioru technicznego (**druk 6/TT**) wraz z dołączoną **niewiarygodną geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą** (wersja papierowa + płyta CD z zapisanymi plikami w formacie .dxf oraz szkicem polowym i wykazem współrzędnych) jeżeli przepisy nie stanowią inaczej.
27. **W ramach prac związanych z odbiorem przyłącza, przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dokonuje sprawdzenia zgodności wykonanych prac z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci.**
28. Pomiar ilości wprowadzanych ścieków do kanalizacji według wskazań wodomierza głównego. W przypadku braku wodomierza głównego oraz urządzenia pomiarowego podstawą do ustalenia ilości odprowadzanych ścieków jest ryczałt, ustalony z wykorzystaniem norm zużycia wody, o których mowa w § 19 ust. 3 ustawy dla poszczególnych grup odbiorców usług.
29. Warunki techniczne przyłączenia nieruchomości ważne są dwa lata.
30. Wszelkie odstępstwa od warunków technicznych należy uzgadniać z WiK Krzeszowice Spółka z o.o.
31. Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.
32. Od niniejszych warunków technicznych strona może wnieść odwołanie do Zarządu Spółki z o. o. WiK Krzeszowice w terminie 14 dni od daty odebrania ww. warunków.

Z poważaniem

PREZES

mgr inż. Henryk Skotniczny

# Burmistrz Gminy Krzeszowice

WGP.6853.3.35.2024

Krzeszowice, dn. 28.10.2024 r.

SPRINGAP  
2024-11-04  
nr proj. 1242 podpis KK

**SPRINGAP A. Kluba, P. Kluba S.c.**  
**ul. Fredry 32**  
**30 – 605 Kraków**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 24.09.2024 r. (data wpływu: 10.10.2024 r.; L.dz. 19212), uzupełniony pismem z dn. 15.10.2024 r. (data wpływu: 18.10.2024 r.; L.dz. 19709) dotyczący projektu:

**„Budowy przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice”**

Burmistrz Gminy Krzeszowice opiniuje pozytywnie przedstawione rozwiązanie projektowe w zakresie uzgodnienia lokalizacji projektowanej infrastruktury na działkach ewidencyjnych nr: 1242/2 o pow. 0,2993 ha i 1244/2 o pow. 0,0441 ha obręb Krzeszowice, stanowiących własność Gminy Krzeszowice - zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do pisma.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia z obowiązku uzyskania stosownych zezwoleń i zgód wynikających z obowiązujących przepisów odrębnych.

Z up. Burmistrza

**mgr Maciej Zieliński**  
Naczelnik Wydziału Gospodarowania  
Mieniem i Planowania Przestrzennego

## Otrzymują:

- ① Adresat + załącznik
2. a/a

Sporz./wyk.: *Ilona Pięta*



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KRAKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1206.2013.11743
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	2024.10.01
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Urszula Dramus

STAROSTWO POWIATOWE W KRAKOWIE  
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
30-508 Kraków, ul. Przy Moście 1  
tel. 12-656-72-19, 12-656-72-26  
fax 12-656-09-81

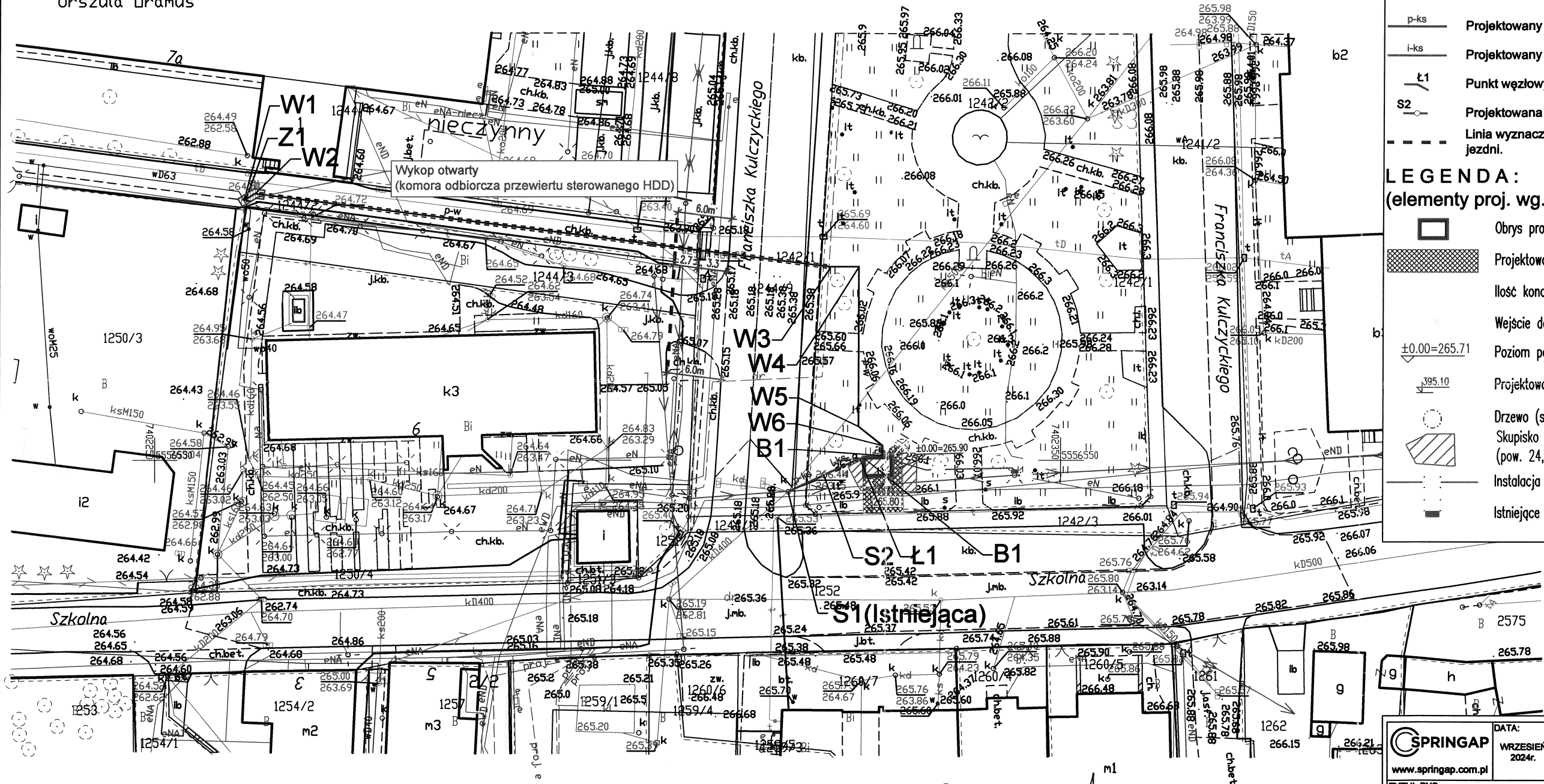
Dokument podpisany kwalifikowanym  
podpisem elektronicznym

z upoważnienia Starosty  
Urszula Dramus

Jednostka ewidencyjna: Krzeszowice

Obręb: Krzeszowice

Skala 1:500



#### LEGENDA:

- p-w Projektowany rurociąg przyłącza wodociągowego.
- Projektowana rura osłonna.
- W1 / Włączenie do sieci wodociągowej.
- W2 / Punkt węzłowy projektowanego wodociągu.
- Z1 / Zasuwa miękouszczelniająca.
- p-ks Projektowany kanał przyłącza kanalizacji sanitarnej.
- i-ks Projektowany kanał instalacji kanalizacji sanitarnej.
- L1 / Punkt węzłowy kanalizacji sanitarnej.
- S2 / Projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej.
- Linia wyznaczająca odległość 6m od krawędzi jezdni.

#### LEGENDA:

(elementy proj. wg. odrębnego opracowania)

- Obrys projektowanego budynku
- Projektowana nawierzchnia utwardzona
- Ilość kondygnacji nadziemnych budynku
- Wejście do budynku
- Poziom porównawczy parteru budynku
- Projektowane rzędne zagospodarowania terenu
- Drzewo (sosna) do usunięcia, niewymagające zezwolenia
- Skupisko krzewów do usunięcia, niewymagające zezwolenia (pow. 24,5 m<sup>2</sup>)
- Instalacja elektroenergetyczna
- Istniejące złącze elektroenergetyczne

Stanowi załącznik nr 1 pisma

nr/znak WGP. 6853.3.35.2024

z dnia 28.10.2024

Z up. Burmistrza

mgr Maciej Zieliński  
Naczelnik Wydziału Gospodarowania  
Mieniem i Planowania Przestrzennego

 www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:500	NR RYS: 1201-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Projekt zagospodarowania terenu.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PWOS/11.			PODPIS: 		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS: 		

WIT.7211.468.2024.AK

Krzeszowice, 24 października 2024 r.

SPRINGAP  
2024-10-29  
nr proj. 1237 podpis MK

Gmina Krzeszowice  
ul. Grunwaldzka 4  
32-065 Krzeszowice

W odpowiedzi na wniosek, Burmistrz Gminy Krzeszowice na podstawie art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320) wyraża zgodę na usytuowanie obiektu budowlanego (przyłącza wodociągowego) na działce nr 1244/2 obręb Krzeszowice w odległości nie mniejszej niż 2,70 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi publicznej gminnej nr 600417K (Plac Kulczyckiego) biegnącej po działkach nr: 1244/9, 1242/1 obręb Krzeszowice, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1, będącym integralną częścią uzgodnienia.

Dyspozycja przepisu art. 43 ust. 1 ww. ustawy wskazuje ogólne odległości usytuowania obiektów budowlanych przy określonych kategoriach dróg, określając dla dróg gminnych w terenie zabudowy minimalną odległość 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni. Jednocześnie ust. 2 art. 43 dopuszcza możliwość usytuowania obiektu budowlanego przy określonych kategoriach dróg w odległości mniejszej niż wyznaczona w ust. 1, wyłącznie za zgodą zarządcy drogi.

Mając na uwadze powyższe oraz po przeprowadzonej analizie przedmiotowego wniosku Burmistrz Gminy Krzeszowice uznał, że umiejscowienie przedmiotowego obiektu budowlanego jest możliwe ze względu na brak zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ważny interes strony.

Jednocześnie informuję, że przedmiotowa zgoda nie zwalnia Projektanta z uzyskania stosownych zezwoleń i zgód wynikających z przepisów odrębnych.

Z up. Burmistrza  
*[Podpis]*  
mgr Tomasz Skarupa  
Kierownik Referatu Uzgodnień  
Strefy Płatnego Parkowania

**Otrzymują:**

1. P. Przemysław Kluba, ul. A. Fredry 32, 30-605 Kraków – pełnomocnik Inwestora + załącznik
2. a/a

Sporządziła: Aleksandra Kuciel



## DECYZJA

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt. 4, art. 39 ust. 3 i art. 39 ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320) oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572),

na wniosek Gminy Krzeszowice z siedzibą: ul. Grunwaldzka 4, 32-065 Krzeszowice reprezentowanej przez pełnomocnika P. Przemysława Klubę,

### Burmistrz Gminy Krzeszowice

1. Zezwala Wnioskodawcy na zlokalizowanie przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi publicznej gminnej nr 600417K (Plac Kulczyckiego) biegnącej po działkach nr: 1244/9, 1242/1 obręb Krzeszowice do toalety publicznej zlokalizowanej na działce nr 1242/2 obręb Krzeszowice, zgodnie z załącznikiem graficznym.
2. Przyłącz wodociągowy umieścić w rurze osłonowej.
3. Prace prowadzić bez naruszenia jezdni asfaltowej.
4. Lokalizacja przyłączy nie może zmniejszyć stateczności i nośności podłoża oraz nie może ograniczyć przebudowy drogi.
5. W przypadku konieczności przełożenia przyłączy spowodowanej, budową, przebudową lub remontem drogi, koszt tego przełożenia ponosi właściciel – stosownie do zapisów art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320).
6. Prace wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci i innymi obowiązującymi przepisami.
7. Za ewentualne uszkodzenia istniejących w pasie drogowym urządzeń instalacyjnych całkowitą odpowiedzialność ponosi Wnioskodawca.
8. **Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcia pasa drogowego celem wykonania robót.**

### Uzasadnienie

Organ odstąpił od uzasadnienia, ponieważ decyzja uwzględnia w całości żądanie strony (art. 107 §4 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

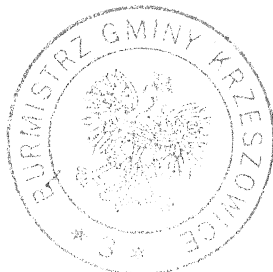
### Pouczenie

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wnioskodawca zobowiązany jest do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia;
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi tj. Burmistrza Gminy Krzeszowice na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia.

Zgodnie z art. 40 ust. 3 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320) oraz Uchwały nr XVII/200/2019 Rady Miejskiej w Krzeszowicach z dnia 27 grudnia 2019 r. w sprawie wysokości opłat za zajęcie pasa drogowego dróg, dla których zarządcą jest Burmistrz Gminy Krzeszowice za zajęcie pasa drogowego na cele niezwiązane z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg pobiera się opłaty.

Na niniejszą decyzję służy skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Krakowie, ul. Rakowicka 10. Ewentualną skargę wnosi się za pośrednictwem Burmistrza Gminy Krzeszowice, ul. Grunwaldzka 4, 32-065 Krzeszowice, w terminie 30 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji Skarżącemu.



Kierownik Referatu Uzgodnień  
i Straży Płatnego Parkowania

(pieczęć i podpis osoby uprawnionej)

Miejsce na klauzulę ostateczności decyzji

1) P. Przemysław Kluba, ul. A. Fredry 32, 30-605 Kraków – pełnomocnik Inwestora + załącznik

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie  
ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2111)  
Załącznik do ustawy część III ust. 44, kol. 4, pkt 9  
Sporządziła: Aleksandra Kuciel



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KRAKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.1206.2013.11743
Nazwa materiału zasobu	mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	2024.10.01
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Urszula Dramus

STAROSTWO POWIATOWE w KRAKOWIE  
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru  
30-508 Kraków, ul. Przy Moście 1  
tel. 12-656-72-19, 12-656-72-26  
fax 12-656-09-81

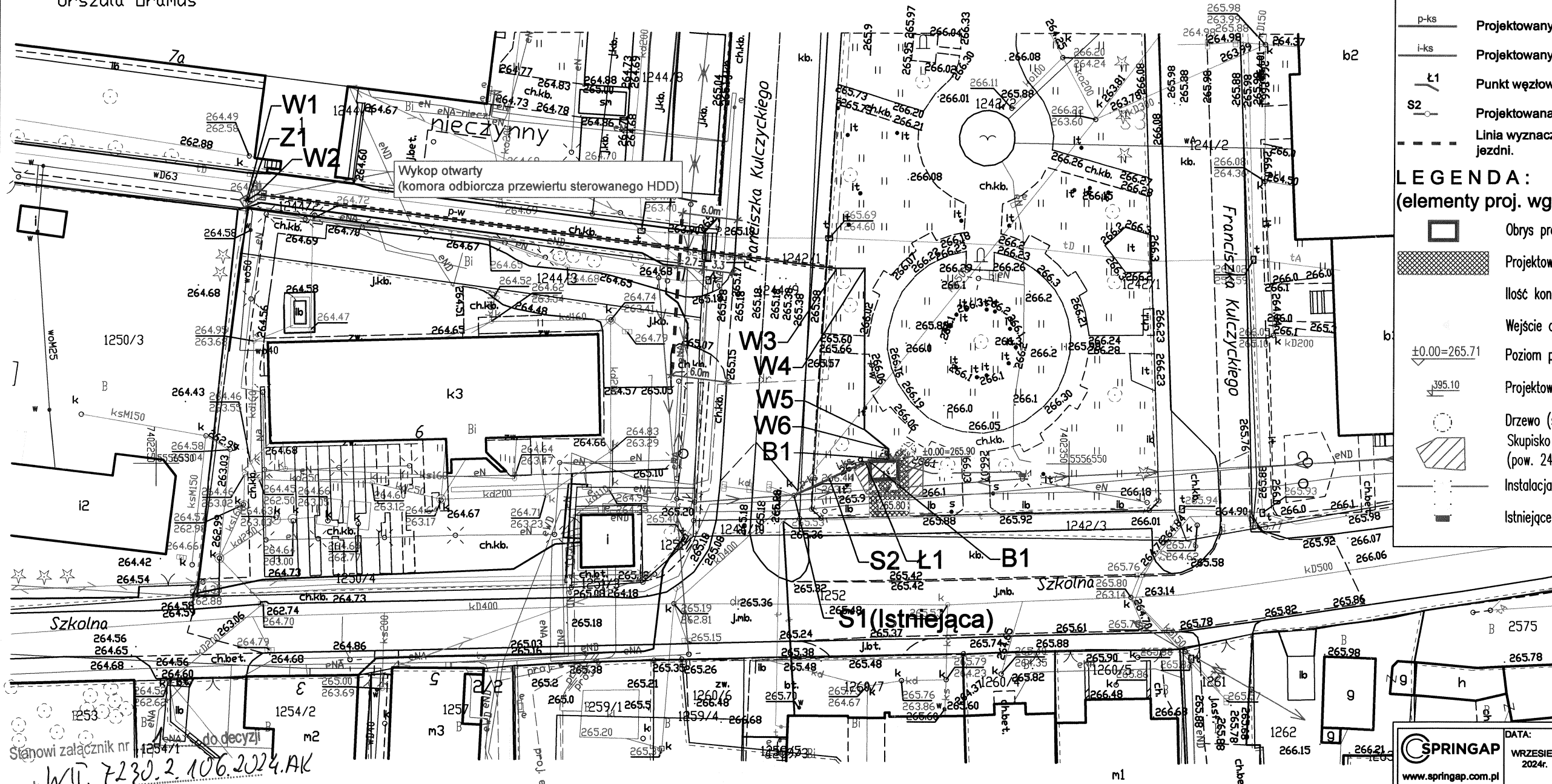
Dokument podpisany kwalifikowanym  
podpisem elektronicznym

z upoważnienia Starosty  
Urszula Dramus

Jednostka ewidencyjna: Krzeszowice

Obręb: Krzeszowice

Skala 1:500



#### LEGENDA:

- p-w Projektowany rurociąg przyłącza wodociągowego.
- Projektowana rura osłoniowa.
- W1 Włączenie do sieci wodociągowej.
- W2 Punkt węzłowy projektowanego wodociągu.
- Z1 Zasuwa miękkouszczelniająca.
- p-ks Projektowany kanał przyłącza kanalizacji sanitarnej.
- i-ks Projektowany kanał instalacji kanalizacji sanitarnej.
- L1 Punkt węzłowy kanalizacji sanitarnej.
- S2 Projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej.
- Linia wyznaczająca odległość 6m od krawędzi jezdni.

#### LEGENDA:

- (elementy proj. wg. odrębnego opracowania)
- Obrys projektowanego budynku
- Projektowana nawierzchnia utwardzona
- Ilość kondygnacji nadziemnych budynku
- Wejście do budynku
- ±0.00=265.71 Poziom porównawczy parteru budynku
- 395.10 Projektowane rzędne zagospodarowania terenu
- Drzewo (sosna) do usunięcia, niewymagające zezwolenia
- Skupisko krzewów do usunięcia, niewymagające zezwolenia (pow. 24,5 m<sup>2</sup>)
- Instalacja elektroenergetyczna
- Istniejące złącze elektroenergetyczne

 <b>SPRINGAP</b> www.springap.com.pl	DATA: WRZESIEŃ 2024r.	STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	SKALA: 1:500	NR RYS: 1201-1277
	VER-1				
TYTUŁ RYS: Projekt zagospodarowania terenu.					
TEMAT: Budowa przyłącza do sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej do sieci kanalizacji sanitarnej dla projektowanej toalety publicznej; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
OBIEKT: Projektowana toaleta publiczna; dz. nr 1242/2, plac Franciszka Kulczyckiego; obr. 0001 Krzeszowice, gm. Krzeszowice.					
INWESTOR: Gmina Krzeszowice ul. Grunwaldzka 4 32-065 Krzeszowice					
PROJEKTANT: mgr inż. Przemysław Kluba Nr Upr.: MAP/216/PW08/11.			PODPIS: 		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Sikora Nr Upr.: —			PODPIS: 		

## **5. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

- 5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
- 5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 5.3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 5.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**
- 5.5. Wskazania sposobu i prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 5.6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

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

Zadanie inwestycyjne obejmuje wykonanie przyłącza do sieci wodociągowej oraz przyłącza do sieci kanalizacyjnej.

#### Ogólna kolejność wykonywanych robót:

- ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy,
- wytyczenie trasy realizowanej infrastruktury,
- zdjęcie fragmentu nawierzchni pasa terenu przeznaczonego pod wykop,
- wykonanie wykopów i przygotowanie podłoża dla ułożenia rurociągów,
- wykonanie robót żelbetowych i montażowych,
- pomiary powykonawcze wykonanej infrastruktury,
- próby szczelności i wytrzymałości zrealizowanej infrastruktury,
- zasypywanie wykopów wraz z przywróceniem terenu do stanu pierwotnego lub zgodnego z uzgodnieniami,
- uporządkowanie terenu, wywóz odpadów, przekazanie obiektów do eksploatacji.

### **5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie działek, których dotyczy niniejsza dokumentacja znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna. Na w/w działkach mogą być zlokalizowane istniejące i/lub wykonane wcześniej instalacje, sieci i przyłącza do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych, teletechnicznych i gazowych.

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

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowany będzie lub jest budynek. Na w/w terenie będzie mogło istnieć skrzyżowanie projektowanej infrastruktury z istniejącymi i projektowanymi instalacjami, sieciami oraz przyłączami wodociągowymi, kanalizacyjnymi, gazowymi, teletechnicznymi i energetycznymi. Istniejące i projektowane uzbrojenie, ruch drogowy oraz roboty budowlane związane z budową będą mogły stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Monter – upadek, potknięcie się, poślizgnięcie na płaszczyźnie, wpadnięcie do



wykopu, uderzenie przez środki materialne, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym.

Operator dźwigu, koparki, spycharki i sprzętu innego - upadek, potknięcie się, wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem maszyny, porażenie prądem, wybuch niewypału.

Kierowca samochodu ciężarowego, dostawczego, osobowego - upadek, potknięcie się, poślizgnięcie, wpadnięcie do wykopu, uderzenie elementem samochodu lub transportowanym materiałem, kolizja drogowa.

Inżynier budowy, kierownik robót, majster budowy - upadek, potknięcie, wpadnięcie do wykopu, upadek ze schodów, poślizgnięcie na płaszczyźnie, uderzenie przez środki materialne, zetknięcie z uszkodzonym urządzeniem elektrycznym.

Obszarem występowania tych zagrożeń są miejsca prowadzenia robót i składowania materiałów.

Czas występowania zagrożeń pokrywał się będzie z terminem realizacji robót wynikających z zadania inwestycyjnego.

#### **5.5. Wskazania sposobu i prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż pracowników wykonywany być powinien przez uprawnioną osobę.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być prowadzone w następującym układzie:

- Szkolenie wstępne realizowane w dwóch etapach:
  - szkolenie wstępne ogólne zwane instruktażem ogólnym,
  - szkolenie wstępne na stanowisku pracy zwane instruktażem stanowiskowym.
- Szkolenie i doskonalenie okresowe zwane szkoleniem okresowym.

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzane szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- prawidłowe poruszanie się pracowników na terenie budowy z uwagi na ruch drogowy,
- prawidłowe przerzuty sprzętu przez jezdnię,
- oznakowanie ulicy (zgodnie z ewentualnym projektem organizacji ruchu),
- zabezpieczenie ścian wykopów,
- bezpieczne składowanie materiałów,
- zachowywanie właściwych odległości stanowisk pracy od napowietrznych linii WN, NN, telekomunikacyjnych oraz linii kablowych,

- wykonanie dróg komunikacyjnych na placu budowy,
- ogrodzenie strefy niebezpiecznej,
- odzież ochronną – kamizelki w kolorze pomarańczowym, obuwie ochronne, kaski.

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

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające np.: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymogów Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizacje 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,
- możliwością porażenia prądem elektrycznym.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

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 odpowiednich przepisów i norm ich stosowania.