

# PROJEKT TECHNICZNY



Zamawiający:	<b>GMINA ŚWIECIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świąciechowa		
Jednostka projektowa:	<b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		<b>Paweł Kattner</b> <b>PMD</b>
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	<b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świąciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Świąciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
Adres zamierzenia inwestycyjnego	<b>Miasto Leszno, ulica Skrzydlata</b>		
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI	Numer tomu:	<b>Tom: 4 z 5</b>
Nazwa tomu	<b>Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świąciechowa</b>		
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa numeru obrębu ewidencyjnego oraz numery działek na których obiekt jest usytuowany	Adres obiektu budowlanego: Jednostka ewidencyjna: Świąciechowa - gmina wiejska 301305_2, Obręb: Strzyżewice 0010, Arkusz mapy: 1, Numery ewidencyjne działek: 65/2.		

Branża:

## SANITARNA

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień i specjalność:	Branża	Podpis:
Projektant IS	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynierska, członek WOIB w Poznaniu	Sanitarna	
Sprawdzający IS	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Sprawdzający opracowania projektowe w specjalności instalacyjno - inżynierskiej	Sanitarna	
Data wykonania projektu		<b>14 czerwca 2024 roku</b>	Egzemplarz	<b>1</b>

**SPIS TREŚCI**  
**PROJEKTU TECHNICZNEGO**

<b>I.</b>	<b>Strona tytułowa</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Spis zawartości opracowania</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>Część opisowa</b>	<b>3</b>
<b>IV.</b>	<b>Część rysunkowa</b>	<b>12</b>

	Treść rysunku	Skala	nr rys.
1	Orientacja	-	1.0
2	Plan sytuacyjno - wysokościowy	1:500	2.0
3	Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	1:100/500	3.0
4	Schemat posadowienia przewodów	-	4.0
5	Schemat wykonania studni betonowej Dn1000mm	-	5.0
7	Schemat wykonania wpustu deszczowego	-	6.0

<b>V.</b>	<b>Dokumenty dołączone do projektu</b>	<b>19</b>
	1. Dokumenty projektanta	20
	2. Dokumenty sprawdzającego	24

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

## SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ

<b>SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ .....</b>	<b>4</b>
<b>1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
<b>2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....</b>	<b>5</b>
<b>3 PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.1 WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.2 PRZEWODY KANALIZACYJNE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.3 UZBROJENIE SIECI KANALIZACYJNEJ .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.4 PRZYKANALIKI WPUSTÓW DESZCZOWYCH .....</b>	<b>8</b>
<b>4 ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 POSADOWIENIE PRZEWODÓW .....</b>	<b>8</b>
<b>5 ROBOTY MONTAŻOWE.....</b>	<b>9</b>
<b>5.1 MONTAŻ KANAŁÓW I RUR .....</b>	<b>9</b>
<b>5.2 WYTYCZNE DOTYCZĄCE MONTAŻU STUDNI BETONOWYCH.....</b>	<b>10</b>
<b>6 KOLIZJA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM .....</b>	<b>10</b>
<b>7 UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>11</b>

## **1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiot niniejszego opracowania stanowi budowa sieci kanalizacji deszczowej mającej na celu odwodnienie nowoprojektowanej nawierzchni ul. Skrzydlatej w Strzyżewicach w gminie Święciechowa wraz z niezbędnym uzbrojeniem.

Zakres opracowania jest zgodny z wydanymi przez Wodociągi Leszczyńskie warunkami technicznymi nr INW-R/176/2024 z dnia 19 kwietnia 2024r.

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje:

- a) określenie układu sieci kanalizacji deszczowej, jej uzbrojenia wraz z niezbędnymi danymi technicznymi pozwalającymi na realizację przedmiotowego zadania,
- b) określenie kosztów realizacji zadania,
- c) uzyskanie wymaganych uzgodnień branżowych,

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

- studnia betonowa Dn1000mm – 3 szt.;
- kanały z rur pełnościennych, litych, PVC SN8 o średnicy Dn315mm – L = 18,0 m,
- kanały z rur pełnościennych, litych, PVC SN12 o średnicy Dn315mm – L = 36,1 m,
- przykanaliki kanalizacji deszczowej z rur pełnościennych, litych, PCW SN8 o średnicy Dn160mm – L = 6,0 m,
- przykanaliki kanalizacji deszczowej z rur pełnościennych, litych, PCW SN12 o średnicy Dn160mm – L = 5,6 m,
- wpusty uliczne betonowe Dn500mm – 4 szt.;
- trójnik redukcyjny PCW Dn315/160mm – 1 szt.;

Dla ww. zakresu opracowano przedmiary i kosztorysy robót.

## **2 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Warunki gruntowo – wodne określone zostały na podstawie opinii geotechnicznej na potrzeby projektu budowy ulicy Skrzydlatej w Strzyżewicach, gmina Święciechowa i Zachodniej w miejscowości Leszno, gmina Leszno, powiat leszczyński, województwo wielkopolskie, opracowanej przez ManGeo, Kazimierz, luty 2024r.

Dla realizacji zamierzonego celu wykonano 3 otwory geotechniczne do głębokości 3,00 m p.p.t. każdy.

Dodatkowo, w celu uzupełnienia informacji geologicznej, wykorzystano dwa otwory geotechniczne archiwalne, wykonane przez PGiG ManGeo w dniu 20.06.2023.

Ze względu na genezę i parametry wiodące gruntów występujących w podłożu, wydzielono dwie grupy gruntów. W obrębie grup, w przypadku zróżnicowania litologicznego i wytrzymałościowego, wyodrębniono warstwy geotechniczne.

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Grupa I – obejmuje współczesne nasypy wykonane z materiałów naturalnych i sztucznych.**

WARSTWA I – nasypy niekontrolowane (piaski drobne próchnicze, kamienie, żużel, gruz ceglany\_ - **grunty słabonośne.**

**Grupa II – obejmuje plejstoceny grunty niespoiste pochodzenia wodnolodowcowego.**

WARSTWA IIA – piaski drobne, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_{Dsr}=0,60$ .

WARSTWA IIB – piaski średnie, w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_{Dsr}=0,60$ .

**Grupa III – obejmuje plejstoceny grunty spoiste pochodzenia zastoiskowego. Grunty te określone są symbolem geologicznej konsolidacji „C”.**

WARSTWA III – gliny pylaste, o konsystencji plastycznej, o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_{Lsr}=0,30$  – rozpoznanie lokalne, wyłącznie w otworze archiwalnym.

W okresie, w którym prowadzono prace terenowe (styczeń/luty 2024r.), w czasie wierceń, do głębokości rozpoznania zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadeł swobodnych, które nawiercono na głębokościach w zakresie 2,40 – 2,70 m p.p.t. W archiwalnych otworach geotechnicznym, wody nawiercono na głębokościach w zakresie 2,50 – 2,90 m p.p.t.

Zwierciadło wody w otworze nr A1 było swobodne, natomiast w otworze nr A2 napięte. Stabilizację wód zaobserwowano na głębokościach 2,50 – 2,80 m p.p.t.

**Warunki gruntowo – wodne określam jako proste i klasyfikuję do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 roku.**

### **3 PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Budowa sieci kanalizacji deszczowej realizowana będzie w związku z planowaną budową nawierzchni jezdni u. Skrzydlatej w Strzyżewicach.

W pasie drogi ul. Skrzydlatej od skrzyżowania z ul. Pilotów do posesji nr 7 zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej o średnicy Dn315mm. Do projektowanej sieci włączone zostaną przykanaliki deszczowe odprowadzające wody opadowe i roztopowe z ww. nawierzchni drogowej. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej włączona zostanie do istniejącego odcinka sieci deszczowej o średnicy Dn315mm.

### **3.1 BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

#### **3.1.1 WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Zgodnie z warunkami projektowymi projektowana sieć kanalizacji deszczowej włączona zostanie do wyprowadzonego już w kierunku ul. Skrzydlatej odejścia PVC Dn315mm.

Połączenie istniejącego odcinka z projektowanym wykonać poprzez mufy kanalizacyjne PVC Dn315mm.

#### **3.1.2 PRZEWODY KANALIZACYJNE**

Projektuje się realizację kanalizacji deszczową z rur:

- wykonanych z wysokowartościowego, nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC,
- jednowarstwowych, litych,
- o sztywności obwodowej SN8-12kN/m<sup>2</sup>,
- kielichowych,
- z uszczelkami trwale osadzonymi w kielichu w procesie produkcji,
- średnicach Dn315mm – dla kanałów głównych,
- średnicach Dn160mm – dla przykanalików wpustów deszczowych.

Kanały zaprojektowano z minimalnym spadkiem dna wynoszącym:

- $i=0,3\%$  dla kanałów głównych;
- $i=2\%$  dla przykanalików wpustów deszczowych.

Zagłębienie kanału grawitacyjnego wynosi 1,16-1,42 m.

Lokalizację sieci kanalizacji deszczowej pokazano na planie sytuacyjno – wysokościowym – rys. 1.0.

Sposób montażu kanałów opisano w punkcie 5.1, a sposób posadowienia – w punkcie 4.1.

Profile podłużne projektowanych przewodów zawarto na rys. 2.0, natomiast sposób posadowienia kanałów w wykopie – na rys. 3.0.

#### **3.1.3 UZBROJENIE SIECI KANALIZACYJNEJ**

Projektuje się studnie rewizyjne betonowe Dn1000mm.

Studnie betonowe zaprojektowano z prefabrykowanych elementów, z betonu klasy min. C35/45, W8, łączonych na uszczelki elastomerowe.

Elementy składowe studni:

- Dennica, stanowiąca monolityczną konstrukcję z kinetą, wyposażona w tuleje przejściowe dla rur o odpowiednich średnicach i materiału;
- Ew. Kręgów betonowych;
- Pokrywy studziennej żelbetowej;
- Pierścieni dystansowych.

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

Jako zwieńczenie studni projektuje się właz żeliwny niewentylowany, klasy D400 z wypełnieniem betonowym.

Studnie wyposażać należy w stopnie żłazowe, żeliwne, powlekane warstwą tworzywa sztucznego.

Schemat studni wraz z zestawieniem zamieszczono w części rysunkowej – **rys. 5.0**.

### **3.1.4 PRZYKANALIKI WPUSTÓW DESZCZOWYCH**

Przykanaliki wpustów deszczowych zaprojektowano na odcinku od włączenia do projektowanej kanalizacji deszczowej do wpustu ulicznego.

Włączenia przykanalików do sieci należy wykonać poprzez studnie lub trójniki redukcyjne Dn315/160mm.

Schemat wykonania wpustu deszczowego i przykanalików przedstawiono w części rysunkowej – **rys. 6.0**.

## **4 ORGANIZACJA I TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH**

Projektuje się wykonanie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w wykopach:

- wąskoprzestrzennych, o szerokości przestrzeni roboczej wg PN-EN 1610. W miejscach zbliżeń do innej infrastruktury dopuszcza się zmniejszenie normatywnej szerokości wykopów. Należy jednak zapewnić możliwość prawidłowego zagęszczenia zasypek;
- wykonywanych mechanicznie oraz ręcznie w rejonach zbliżeń do kolizyjnego uzbrojenia;
- umocnionych stalowymi, płytowymi obudowami systemowymi, o parametrach pozwalających na zabezpieczenie wykopu na odpowiedniej głębokości;
- umocnionych stalowymi, płytowymi obudowami czterostronnie zamkniętymi – dla wykopów punktowych pod studnie.

### **4.1 POSADOWIENIE PRZEWODÓW**

Szerokość przestrzeni roboczej w wykopie – odległość pomiędzy zewnętrzną ścianą rury a wewnętrzną płaszczyzną umocnienia nie powinna być mniejsza niż podana w normie PN-EN 1610 „Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych”.

Wykopy wykonywać mechanicznie do rzędnej ca. 0,2 m powyżej poziomu posadowienia przewodów, a następnie pogłębić ręcznie do właściwej rzędnej.

Przewody posadzić na warstwie z piasku dowożonego (o frakcji piasku od  $\phi 0,1\text{mm}$  do  $\phi 2,0\text{mm}$ ), o grubości 0,10-0,15m.

Obsypki, do wysokości 0,30 m ponad sklepienie rury wykonać z piasku dowożonego (o frakcji od  $\phi 0,1\text{mm}$  do  $\phi 2,0\text{mm}$ ) i zagęszczać do uzyskania zagęszczenia  $I_s=0,97$  [-].

Wszystkie roboty w strefie kanałowej wykonywać ręcznie.

Zasypki wykonywać z piasku dowożonego (o frakcji od  $\phi 0,1\text{mm}$  do  $\phi 2,0\text{mm}$ ), mechanicznie z zagęszczeniem warstwowym, warstwami max. 0,30m, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia:

- $I_s=1,0$  dla wykopów zlokalizowanych w granicach jezdni i głębokości do min. 1,2m p.p.t.;



**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

—  $I_s=0,97$  dla wykopów zlokalizowanych:

- W granicy jezdni do głębokości powyżej 1,2m p.p.t.
- Poza granicą jezdni.

W nawierzchniach umocnionych zasypkę z piasku dowożonego wykonać do poziomu korytowania nawierzchni drogowych.

Grunt użyty do wykonywania podsypek i obsypek musi być pozbawiony kamieni, a szczególnie elementów o ostrych krawędziach mogących wywierać punktowy nacisk na rurę, co może doprowadzić do jej uszkodzenia.

Z otrzymanej informacji dotyczącej warunków gruntowo – wodnych dla rejonu inwestycji wynika, iż w trakcie wykonywania wierceń badawczych, zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci zwierciadeł swobodnych, które nawiercono na głębokościach w zakresie 2,40 – 2,70 m p.p.t. W archiwalnych otworach geotechnicznym, wody nawiercono na głębokościach w zakresie 2,50 – 2,90 m p.p.t. W związku z tym prace związane z budową sieci kanalizacyjnej nie będą wymagały konieczności prowadzenia odwodnień wykopów.

Nie można jednak wykluczyć, iż w trakcie wykonywania przewodów kanalizacyjnych wystąpi konieczność prowadzenia odwodnienia wykopów.

W gruntach spoistych przy występujących sączeniach bądź w razie przerwania soczewek nawodnionych piasków odwodnienia prowadzić poprzez bezpośrednie pompowanie wody z wykopu. W tym celu należy wykorzystać perforowane studzienki zbierające o średnicy Dn400mm, rozmieszczane w odległościach adekwatnych do napływu wody gruntowej.

W gruntach niespoistych odwodnienia prowadzić za pomocą igłofiltrów PE Dn63mm wpułkiwanych bez obsypki lub w obsypce, na głębokość ca. 1,5 – 2,0m poniżej poziomu posadowienia przewodów i w rozstawie umożliwiającym odwodnienie wykopu. W przypadku występowania wody gruntowej w soczewkach międzyglinowych lub piaskach zalegających na gruntach trudno przepuszczalnych, gliniastych – igłofiltrów wpułkiwać do spągu warstwy glin.

## **5 ROBOTY MONTAŻOWE**

### **5.1 MONTAŻ KANAŁÓW I RUR**

Sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczną i obowiązującymi zasadami – szczególnie w zakresie dokładności wykonania. Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża.

Podczas montażu należy zadbać o właściwą czystość połączeń.

Przed opuszczeniem rur do wykopu, należy sprawdzić ich stan techniczny, oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem za pomocą zaślepek lub korków, ew. wyczyścić na sucho. Niedopuszczalne jest wbudowanie rur i pozostałych elementów kanalizacji zawierających ciała obce, w tym zabrudzenia gruntem i chemikaliami.

Generalnie – przewód po ułożeniu i wykonaniu podsypki górnej powinien ściśle przylegać do takiego podłoża na całej długości trzonu rury, w co najmniej  $\frac{1}{4}$  jego obwodu. Obszar połączenia kielichowego winien być odpowiednio przygotowany – zagłębienie pod kielich powinno być na tyle duże, aby przewód nie spoczywał na łączu.

Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji projektowej nie powinno przekraczać 0,01m. Zasypanie możliwe jest dopiero po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

W trakcie układania kanałów należy utrzymać wykop w stanie suchym i zabezpieczyć go przed napływem wód powierzchniowych oraz drenażowych.

Wszelkie sytuacje związane z kolizyjnością projektowanych rozwiązań wynikłe z odmienności stanu faktycznego od ujawnionego w dokumentacji (na mapach) należy zgłaszać odpowiednim jednostkom branżowym celem wspólnego rozwiązania. W sytuacjach niemożności samodzielnego rozwiązania odstępstw należy je uzgodnić z autorami dokumentacji.

Rury i kształtki a także studnie należy opuszczać do wykopu za pomocą odpowiednich dźwigów lub podnośników poprzez liny, pasy lub chwytyki. Koparki użyte do transportu muszą posiadać wyposażenie spełniające wymagania BHP.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby rura wisząca na podnośniku została dokładnie dostawiona do kielicha położonej już rury, aż uszczelka zostanie dobrze dopasowana do bosego końca. Należy używać tylko sprzętu pozwalającego na dokładne i kontrolowane połączenie rur. Zalecane są ciągnięcie rur, które łąpią od zewnątrz lub od środka.

Łączenie rur za pomocą koparki jest ze względu na możliwość niekontrolowanego użycia siły i uszkodzenia rur zabronione.

Podczas montażu na bieżąco należy sprawdzać i korygować położenie każdej rury (pod względem wysokości i kierunku). Korekta położenia rur poprzez nacisk, uderzanie koparką lub innymi maszynami jest zabronione.

## **5.2 WYTYCZNE DOTYCZĄCE MONTAŻU STUDNI BETONOWYCH**

Studnie kanalizacyjne wykonać z elementów prefabrykowanych opisanych w rozwiązaniach projektowych.

Sposób łączenia elementów prefabrykowanych musi zapewniać szczelność połączeń.

Studnie należy opuszczać do wykopów za pomocą odpowiednich dźwigów lub podnośników. Koparki użyte do transportu elementów żelbetowych lub betonowych muszą posiadać wyposażenie spełniające wymagania BHP.

Studnie posadawiać na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem o gr. 0,15 m w odpowiednio poszerzonym wykopie – przestrzeń robocza min. 0,5 m.

Schemat studni przedstawiono w części graficznej – **rys.5.0**.

## **6 KOLIZJA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM**

Na trasie projektowanych sieci występują kolizje z istniejącym zaewidencjonowanym uzbrojeniem:

- Przyłączami kanalizacyjnymi,
- Siecią wodociągową,
- Siecią gazową Ø63mm
- Kablami telekomunikacyjnymi.

W rejonie studni KD1 możliwe jest wystąpienie kolizji wysokościowej z istniejącym przyłączem wodociągowym Ø40 (przyłącze do działki nr 15/1). Przekładkę wysokościową istniejącego przyłącza wodociągowego wykonać w obrębie wykopu wykonanego pod budowę sieci kanalizacyjnej.

Projektuje się zabezpieczenie kolizji poprzez podwieszenie pasowe na dwuteownikach TT120-200 L=3m-4m ułożonych na palach podporowych 14cmx14cm.

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

Mocowania, podwieszenia przewodów nie mogą powodować ich naciągania lub zmiany kształtu (zwisania) ponad wartości bezpieczne dla tych przewodów i ich funkcji.

Przy zasypywaniu przewodów wymagane jest bardzo dokładne zagęszczenie gruntu, aby nie dopuścić do nadmiernego osiadania ziemi i późniejszego zarwania kolizyjnych przewodów.

Wszelkie prace w pobliżu obiektów kolizyjnych wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach i uzgodnieniach branżowych.

Przed przystąpieniem do robót wymagane jest powiadomienie odpowiednich jednostek branżowych.

**Nie można wykluczyć, iż w trakcie prowadzenia prac okaże się, że wystąpi kolizja z istniejącym zaewidencjonowanym lub niezaewidencjonowanym uzbrojeniem podziemnym.**

**W przypadku natrafienia, w trakcie prowadzenia robót ziemnych na niezaewidencjonowaną kolizję, zawiadomić należy odpowiednią jednostkę branżową, a gdy nie jest ona znana - powiadomić Inwestora i wstrzymać roboty do wyjaśnienia.**

**Uszkodzone, w trakcie prowadzenia prac, punkty osnowy geodezyjnej lub kamienie graniczne należy odtworzyć zgodnie z przepisami.**

**Należy przestrzegać zaleceń zawartych w protokole z narady koordynacyjnej.**

## **7 UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i wykonawstwa robót budowlano - montażowych (Dz. U. nr 47 z dnia 19.03.2003 r. poz. 401).

O przystąpieniu do prac wykonawczych należy powiadomić Dział Eksploatacji Wodociągów Leszczyńskich.

Po ułożeniu przewodów, a przed ich zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną sieci.

Wykonanie sieci kanalizacji deszczowej oraz podłączeń wpustów należy zgłosić do Działu Eksploatacji Wodociągów Leszczyńskich w celu dokonania odbioru technicznego, załączając egzemplarz powykonawczej dokumentacji geodezyjnej oraz inspekcję TV pobudowanych odcinków sieci kanalizacji deszczowej.

Próbę szczelności kanałów wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610 „Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych” metodą z zastosowaniem wody lub powietrza.

Opracowanie:

mgr inż. Anna Ratajszczak

mgr inż. Tomasz Rzeźnik

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej –  
drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do  
terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej –  
drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do  
terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**



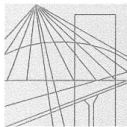
**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej –  
drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do  
terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-345/2014

Poznań, dnia 16 grudnia 2014 r.

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Tomasz Jerzy Rzeźnik**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 10 kwietnia 1980 r. w Lesznie

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE** **nr ewidencyjny WKP/0273/POOS/14**

**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 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.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

*W. Buczowski*  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczowski

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Jerzy Rzeźnik 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 § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

- ① Pan Tomasz Jerzy Rzeźnik  
64-100 Leszno, Pl. Dr. J. Metziga 21/4
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
- 4.a/a

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**OŚWIADCZENIE**

projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie  
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany .....**Tomasz Rzeźnik**.....

(imię i nazwisko projektanta)

legitymujący się . ..... **ALY 318131**.....

(nr dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i  
organ wydający)

Zamieszkały .....**Osiedle Gronowe 110, Gronówko 64-111 Lipno**.....

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.2023 poz. 682) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Gmina Święciechowa**

**Ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

Jednostka ewidencyjna: Święciechowa – gmina wiejska 301305\_2

Obręb: Strzyżewice

Arkusze mapy: 1, numer ewidencyjny działki: 65/2

( nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego , rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg. ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem 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 danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(czytelny podpis)

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3K2-IZD-3TX \*

Pan Tomasz Jerzy Rzeźnik o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0073/15  
adres zamieszkania Gronówko os. Gronowe 110, 64-111 Lipno k Leszna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-12 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



Weryfikacja poprawności danych  
WKP-3K2-IZD-3TX  
Data weryfikacji: 2024-03-12 10:00:00

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej –  
drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do  
terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
**w Lesznie**  
Wydział Gospodarki Przestrzennej

Leszno, dnia 26 lipca 1994 r.

Nr ewid.43/w/94/Lo

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych**  
**w budownictwie.**

Na podstawie §3 i §13 ust.1 pkt.4 lit.  
a i c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.  
U.Nr 8 poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z 1988r.  
i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991 r./ stwierdza się, że Pan

**K L E M E N S J A N I A K**

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dn.27.06.1952r. w Zgierzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykony-  
wania samodzielnej funkcji

s p r a w d z a j ą c e g o

rozwiązania projektów

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie sieci wodociagowych i kanaliza-  
cyjnych oraz ochrony środowiska.

Pan KLEMENS J A N I A K jest upoważniony do:

sprawdzania prawidłowości rozwiązań projektowych dokumen-  
tacji w zakresie:

- 1/ sieci wodociagowych i kanalizacyjnych, określonym upraw-  
nieniami projektanta Nr ewid.675/85/Lo z dnia 31.V.1985r.,  
wydanymi przez Dyrektora Wydziału PPUAiNB-UW w Lesznie,
- 2/ ochrony środowiska, określonym uprawnieniami projektanta  
Nr ewid.1149/88/Lo z dnia 10.05.1988r. wydanymi przez  
Z-cę Dyrektora Wydziału PPUAiNB -UW w Lesznie.

Otrzymuje:

1/Klemens Janiak  
ul.Kmiecica 69  
64-100 Leszno

2/ a/a



**ZUPOWAŻNIENIA WOJEWODY**

*Jacek Urban*  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej



**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

**OŚWIADCZENIE**

sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany .....**Klemens Janiak**.....

(imię i nazwisko projektanta)

legitymujący się . ..... **CGP 377 437**.....

(nr dowodu osobistego lub innego dokumentu stwierdzającego tożsamość i organ wydający)

Zamieszkały .....**ul. Kmicica 69, 64-100 Leszno**.....

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U.2023 poz. 682) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Gmina Święciechowa**

**Ul. Ułańska 4, 64-115 Święciechowa**

(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej – drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**

Jednostka ewidencyjna: Święciechowa – gmina wiejska 301305\_2

Obręb: Strzyżewice

Arkusz mapy: 1, numer ewidencyjny działki: 65/2

( nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego , rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg. ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem 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 danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(czytelny podpis)

**Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Święciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej –  
drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Święciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do  
terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna**



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-M9F-A8B-SK4 \***

Pan Klemens Janiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/1611/01  
adres zamieszkania ul. Kmicica 69, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

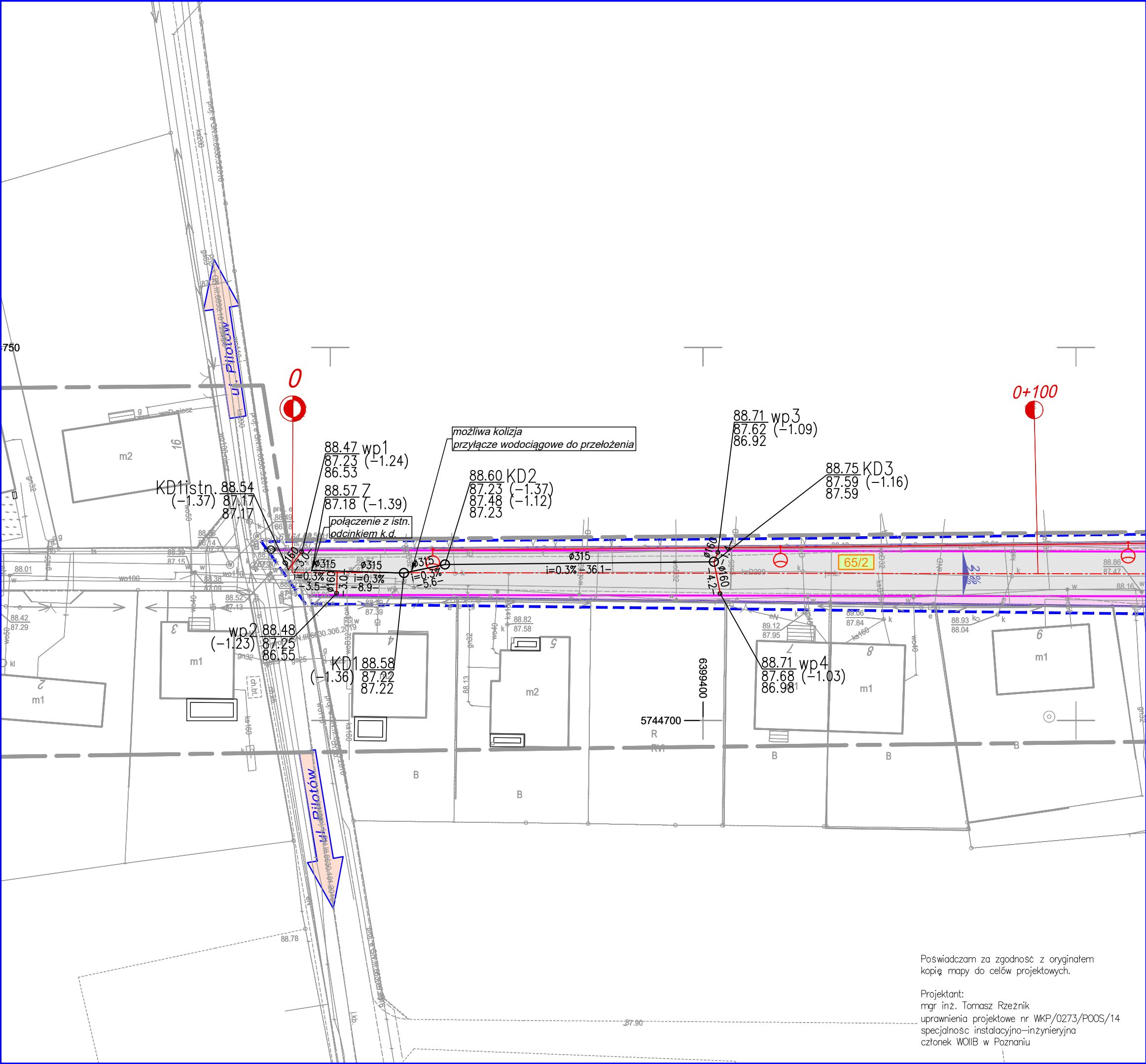
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



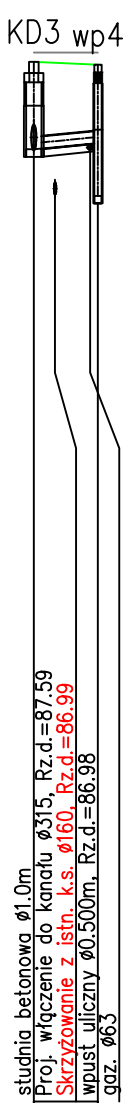
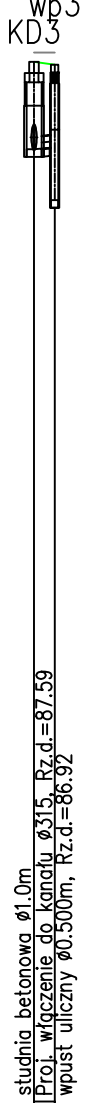
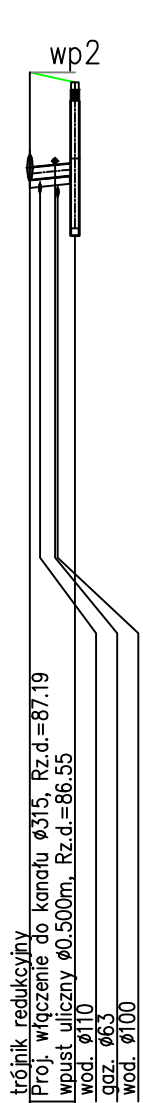
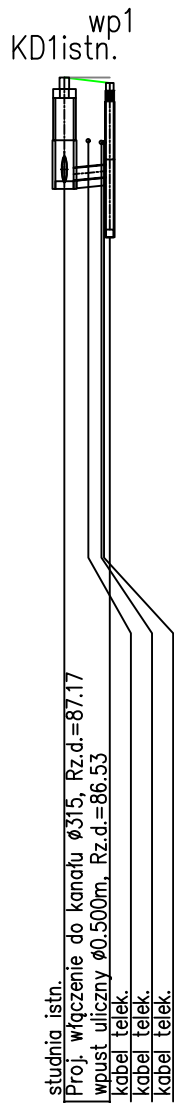
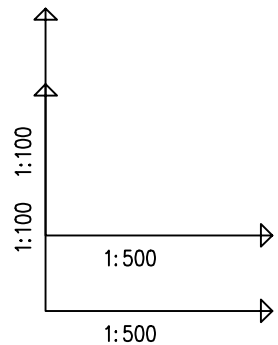




- Legenda:
- 65/2      działka objęta opracowaniem
  - proj. kanalizacja deszczowa
  - proj. wpust uliczny z przykanalikiem Ø160mm
  - proj. linia kablowa wg odrębnego tomu niniejszego opracowania

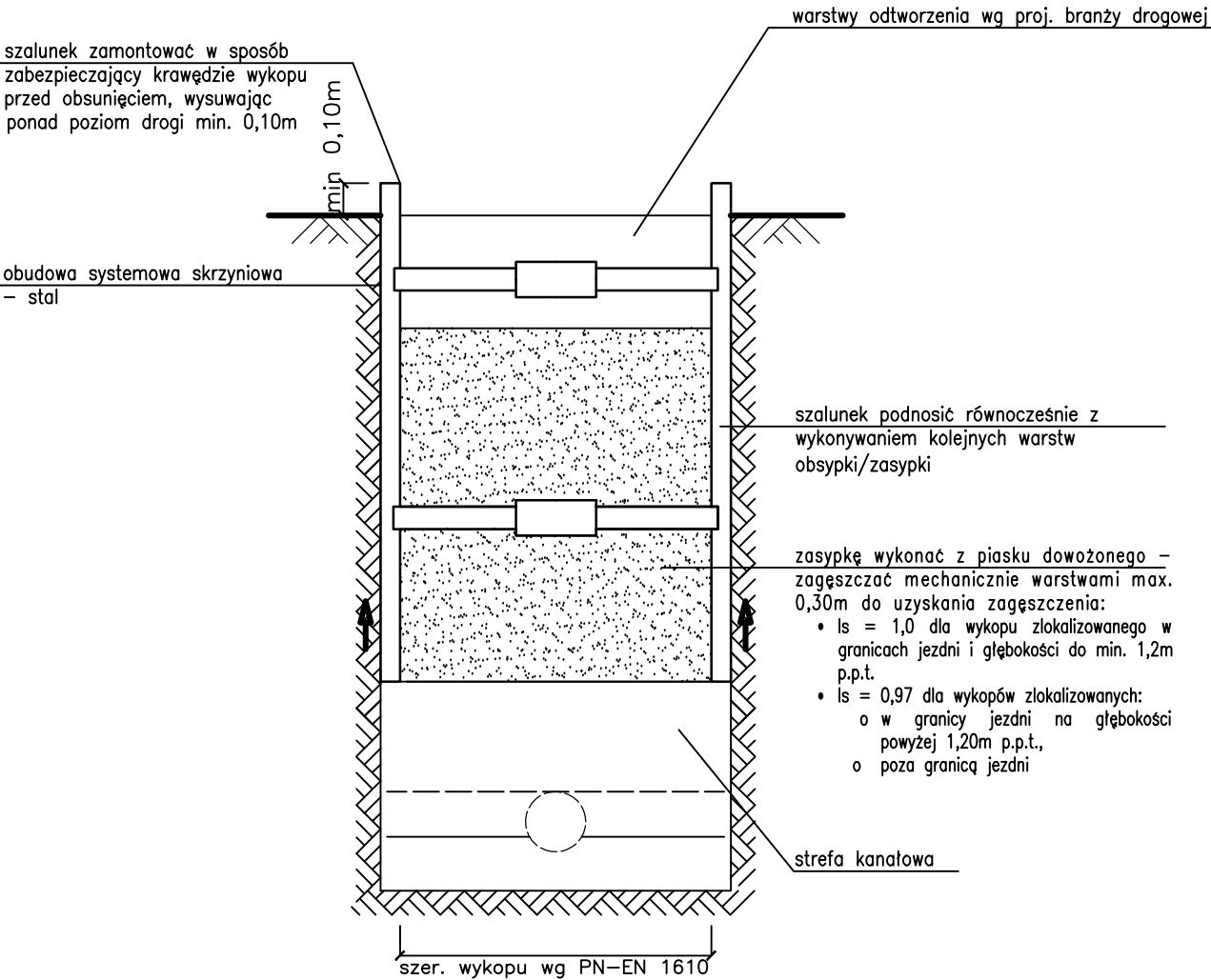
Zamawiający / Inwestor: <b>GMINA ŚWIECIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świeciechowa			
Jednostka Projektowa: <b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze			
Stadium:  <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  Projekt	Nazwa zamierzenia budowlanego:  <b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świeciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Świeciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
	Architektoniczno  - Budowlany  <b>Adres obiektu budowlanego:</b> <b>Jednostka ewidencyjna:</b> Świeciechowa - gmina wiejska 301305_2, <b>Obręb:</b> Strzyżewice 0010, <b>Arkusz mapy:</b> 1, <b>Numery ewidencyjne działek:</b> 65/2.		
Branża: <b>SANITARNA</b>	<b>Tytuł rysunku:</b> <b>Plan sytuacyjno - wysokościowy</b>		
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
Projektant IS	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
Sprawdzający IS	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
Data sporządzenia projektu:		Kategoria obiektu:	Numer rysunku:
14 czerwca 2024 roku		XXVI	1:500
			2.0



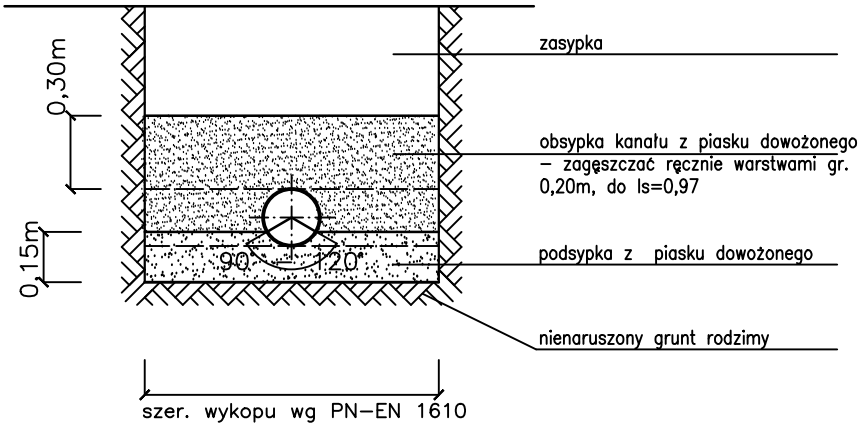


Zamawiający / Inwestor: <b>GMINA ŚWIECIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świeciechowa			
Jednostka Projektowa: <b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		<b>Paweł Kattner</b> 	
Stadium:  <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  Projekt  Architektoniczno - Budowlany	Nazwa zamierzenia budowlanego:  <b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świeciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Świeciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
	Adres obiektu budowlanego: <b>Jednostka ewidencyjna: Świeciechowa - gmina wiejska 301305_2,          Obręb: Strzyżewice 0010,          Arkusz mapy: 1, Numery ewidencyjne działek: 65/2.</b>		
Branża: <b>SANITARNA</b>		Tytuł rysunku: <b>Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej</b>	
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
Projektant IS	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalności instalacyjno - inżynierijna, członek WOIIIB w Poznaniu	
Sprawdzający IS	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Projektowanie specjalności instalacyjno - inżynierijna, członek WOIIIB w Poznaniu	
Data sporządzenia projektu:		Kategoria obiektu:	Skala:
14 czerwca 2024 roku		XXVI	1: 100 / 500
			3.0

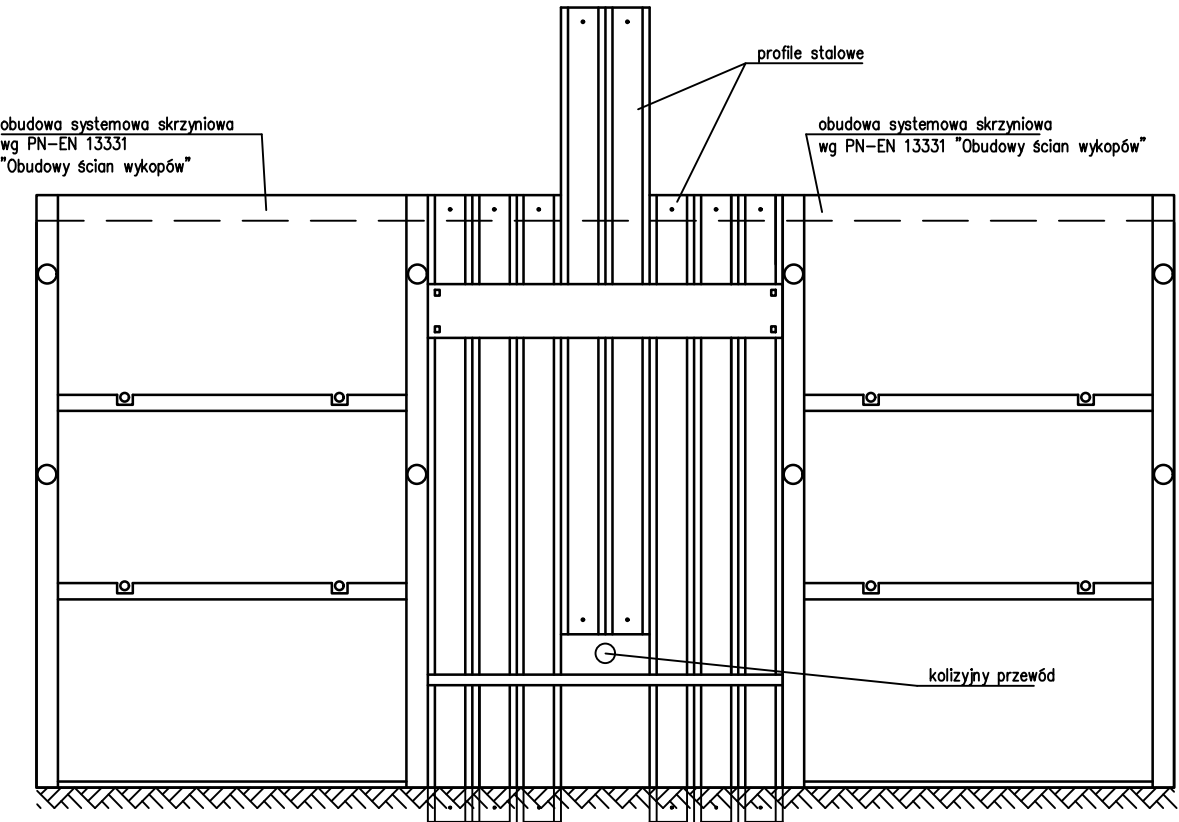
SPOSÓB ZABEZPIECZENIA WYKOPU I WYKONANIA ZASYPKI



STREFA KANAŁOWA



SPOSÓB ZABEZPIECZENIA WYKOPU

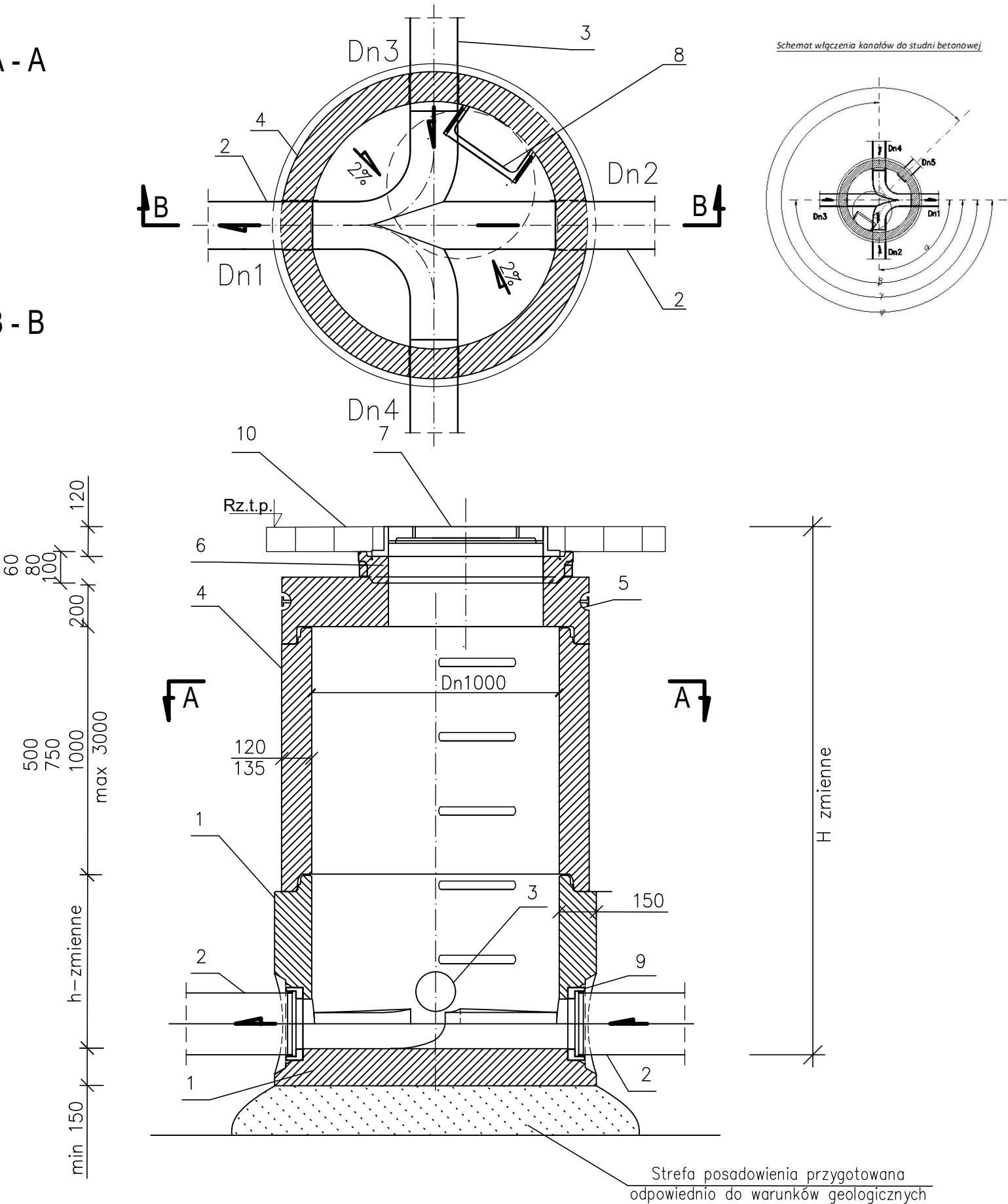


Zamawiający / Inwestor: <b>GMINA ŚWIECIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świeciechowa			
Jednostka Projektowa: <b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		<b>Paweł Kattner</b> 	
Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	Nazwa zamierzenia budowlanego: <b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świeciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P) od granicy z Gminą Świeciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
	Adres obiektu budowlanego: <b>Jednostka ewidencyjna: Świeciechowa - gmina wiejska 301305_2, Obręb: Strzyżewice 0010, Arkusz mapy: 1, Numery ewidencyjne działek: 65/2.</b>		
Branża: <b>SANITARNA</b>	Tytuł rysunku: <b>Schemat posadowienia przewodów</b>		
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
Projektant IS	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynierska, członek WOIIIB w Poznaniu	
Sprawdzający IS	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynierska, członek WOIIIB w Poznaniu	
Data sporządzenia projektu:		Kategoria obiektu:	Numer rysunku:
14 czerwca 2024 roku		XXVI	- 4.0

TAB.1. ZESTAWIENIE STUDNI BETONOWYCH KANALE DESZCZOWYM																						
Lp.	Numer studni	X	Y	Rzędna terenu proj.	Rodzaj studni	Średnica studni [m]	Rzędna dna studni	H [m]	Rzędna dna	Dn1 [m]	kąt α	Rzędna dna	Dn2 [m]	kąt β	Rzędna dna	Dn3 [m]	kąt γ	Rzędna dna	Dn4 [m]	kąt φ	Rzędna dna	Dn5 [m]
KOMORA STUDNI									ODPŁYW		DOPŁYW I (0°-90°)			DOPŁYW II (91°-180)			DOPŁYW III (181°-270°)			DOPŁYW IV (271°-359°)		
1	KD1istn.	5744720,21	6399344,37	88,54	istniejąca	1,0	87,17	1,37	87,17	0,400 istn.	-	-	-	-	-	-	224	87,17	0,160	-	-	-
2	KD1	5744719,76	6399359,89	88,58	betonowa	1,0	87,22	1,36	87,22	0,315	-	-	-	167	87,22	0,315	-	-	-	-	-	-
3	KD2	5744720,91	6399365,38	88,60	betonowa	1,0	87,23	1,37	87,23	0,315	-	-	-	-	-	-	191	87,48	0,315	-	-	-
4	KD3	5744721,26	6399401,45	88,75	betonowa	1,0	87,59	1,16	87,59	0,315	-	-	-	114	87,59	0,160	259	87,59	0,160	-	-	-

A - A

B - B



Legenda:

- Dennica studni Dn1000mm beton C35/45 wykonana jako monolit z kinetą  $h = 3/4 Dn3$
- Kanał główny – Dn1, Dn2 – Dn315mm
- Dopływy boczne – Dn3, Dn4 – Dn160mm
- Kręgi betonowe Dn1000mm prefabrykowane, beton C35/45, h zmienne
- Pokrywa studzienna Dn1000/625mm, 400 kN
- Pierścień dystansowy betonowy, beton C35/45, h zmienne
- Właz żeliwny klasy D400 z wypełnieniem betonowym
- Stopnie złączowe żeliwne pokryte tworzywem sztucznym wykonanie wg PN-EN 1917
- Fabrycznie osadzona tuleja przejściowa
- Projektowana nawierzchnia drogowa z kostki betonowej

UWAGI:

- Wymiary i rzędne rur Dn1, Dn2, Dn3, Dn4, Dn5 wg profili podłużnych.
- Rysunek przedstawia typowe rozwiązanie dla studni o średnicy wewnętrznej Dw1000mm.
- Wszystkie elementy studni muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1910

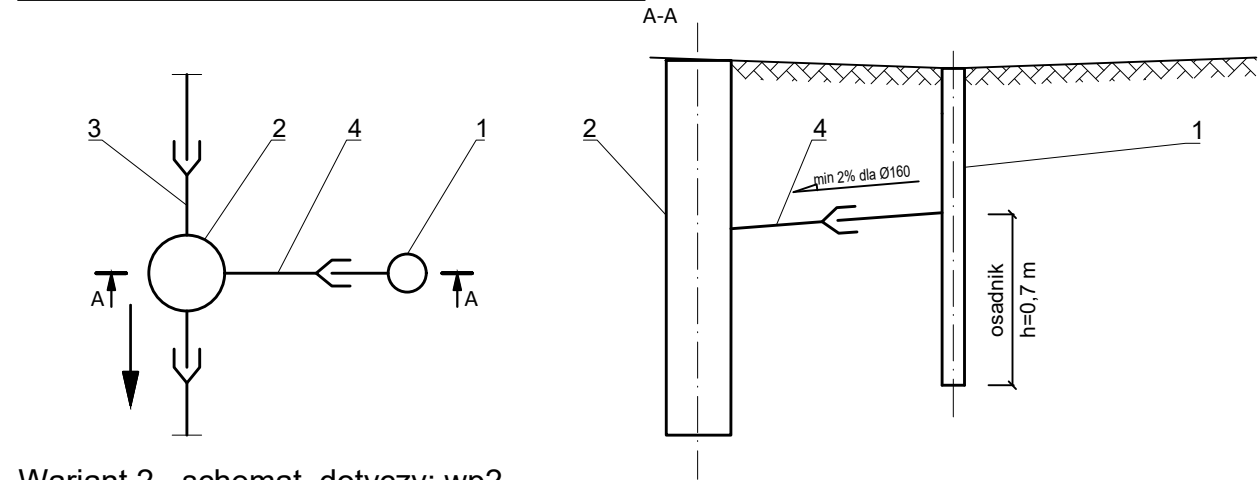
Zamawiający / Inwestor: <b>GMINA ŚWIĘCIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świąciechowa			
Jednostka Projektowa: <b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		<b>Paweł Kattner</b> 	
Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>  <b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świąciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P)</b>  <b>od granicy z Gminą Świąciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
	<b>Adres obiektu budowlanego:</b> <b>Jednostka ewidencyjna:</b> Świąciechowa - gmina wiejska 301305_2, <b>Obręb:</b> Strzyżewice 0010, <b>Arkusz mapy:</b> 1, <b>Numery ewidencyjne działek:</b> 65/2.		
<b>Branża:</b> <b>SANITARNA</b>	<b>Tytuł rysunku:</b> <b>Schemat wykonania studni betonowej Dn1000mm</b>		
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Numer uprawnień i specjalność:</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Projektant IS</b>	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
<b>Sprawdzający IS</b>	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Projektowanie specjalność instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
<b>Data sporządzenia projektu:</b>		<b>Kategoria obiektu:</b>	<b>Numer rysunku:</b>
14 czerwca 2024 roku		XXVI	-  5.0



L.p.	Numer wpustu	X	Y	Rzędna terenu proj.	Średnica wpustu [m]	Rzędna dna studni	H [m]	Rzędna dna	Dn1 [m]	Długość przykanalika L [m]	Sposób włączenia
	Wpusty deszczowe							ODPŁYW			
1	wp1	5744722,6	6399346,2	88,47	0,5	86,53	1,94	87,23	0,160	3,0	studnia KD1istn.
2	wp2	5744717,1	6399350,9	88,48	0,5	86,55	1,93	87,25	0,160	3,0	trójnik
3	wp3	5744722,5	6399402	88,71	0,5	86,92	1,79	87,62	0,160	1,4	studnia KD3
4	wp4	5744717,1	6399402,3	88,71	0,5	86,98	1,73	87,68	0,160	4,2	studnia KD3

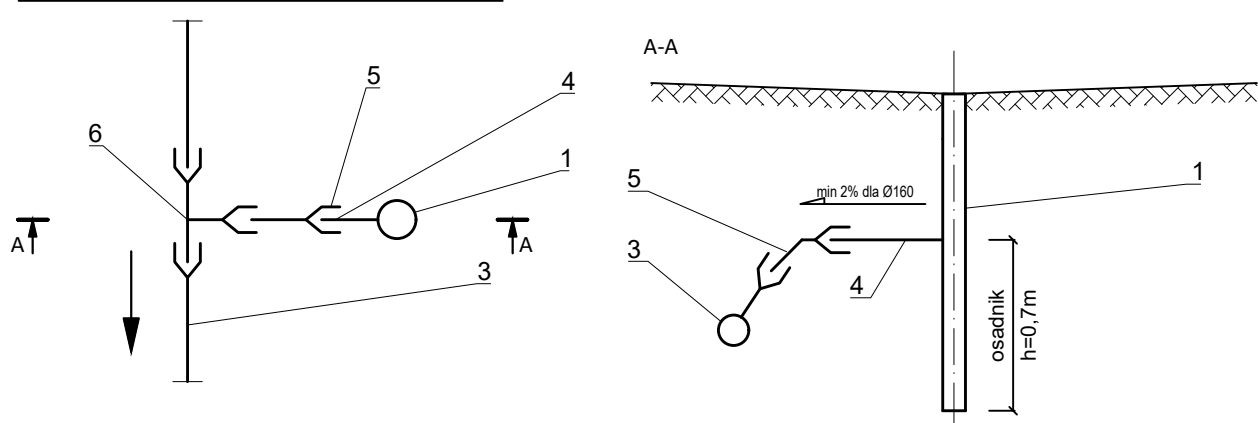
Schemat włączenia wpustu deszczowego

Wariant 1 - schemat dotyczy: wp1, wp3, wp4

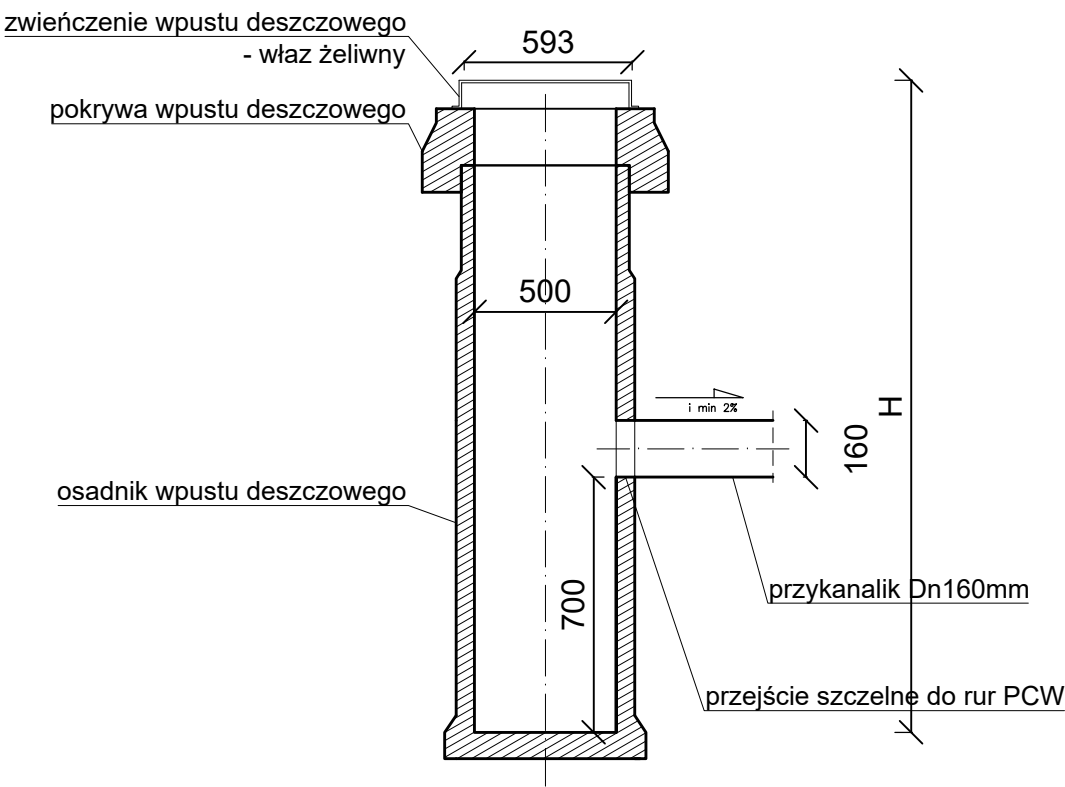


- Legenda:
- 1. Projektowany wpust deszczowy betonowy Dn500 mm
  - 2. Projektowana studnia na kanale deszczowym
  - 3. Projektowany kanał deszczowy Dn315mm
  - 4. Projektowany przykanalik wpustu deszczowego Dn160mm
  - 5. Łuk 45° Dn160mm.
  - 6. Trójnik redukcyjny
  - 7. Prostka PCW Dn160mm

Wariant 2 - schemat dotyczy: wp2



Rysunek wpustu deszczowego



Zamawiający / Inwestor: <b>GMINA ŚWIĘCIECHOWA</b> ul. Ułańska 4, 64-115 Świąciechowa			
Jednostka Projektowa: <b>PAWEŁ KATTNER "PMD"</b> ul. Cyprysowa 2, 64-130 Dąbcze		<b>Paweł Kattner</b> 	
Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>  <b>Budowa odcinka ulicy Skrzydlatej na terenie Gminy Świąciechowa i budowy odcinka ulicy Zachodniej - drogi gminnej (nr 890000P)</b>  <b>od granicy z Gminą Świąciechowa (od skrzyżowania z ulicą Pilotów) do terenów PKP (linia kolejowa nr 14) na terenie Miasta Leszna</b>		
	<b>Adres obiektu budowlanego:</b> <b>Jednostka ewidencyjna:</b> Świąciechowa - gmina wiejska 301305_2, <b>Obręb:</b> Strzyżewice 0010, <b>Arkusz mapy:</b> 1, <b>Numery ewidencyjne działek:</b> 65/2.		
	<b>Branża:</b> <b>SANITARNA</b>		
		<b>Tytuł rysunku:</b> <b>Schemat wykonania wpustu deszczowego</b>	
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Numer uprawnień i specjalność:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant IS	mgr inż. Tomasz Rzeźnik	WKP/0273/POOS/14 Projektowanie specjalności instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
Sprawdzający IS	mgr inż. Klemens Janiak	43/w/94/Lo Projektowanie specjalności instalacyjno - inżynieryjna, członek WOIB w Poznaniu	
Data sporządzenia projektu:		Kategoria obiektu:	Numer rysunku:
14 czerwca 2024 roku		XXVI	6.0