

OPERAT WODNOPRAWNY
na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na
wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej do kanału
przerzutowego Jeziora Bielawskiego

nazwa, lokalizacja obiektu:

ul. Wysoka, gmina Bielawa,

zamawiający/inwestor:

Gmina Bielawa
Plac Wolności 1, 58-260 Bielawa

projekt:

Biuro Projektowania i Usług Technicznych "PROKOM"
58-200 Dzierżoniów, ul. Przesmyk 7

opracował - mgr inż. Bartłomiej Piłat
uprawnienia nr 138/DOS/07

Dzierżoniów, październik 2018

OPERAT ZAWIERA:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....	4
2. Cel i zakres opracowania.....	5
3. Rodzaje urządzeń pomiarowych.....	5
4. Ilość, stan i skład wód opadowych oraz przewidywany efekt ich oczyszczenia.....	6
5. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania wód opadowych.....	8
6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	10
6.1 Wody powierzchniowe.....	10
6.1.1 Obliczenia hydrologiczne.....	11
6.1.2 Obliczenia hydrauliczne koryta otwartego.....	12
6.2 Wody podziemne.....	12
7. Zakres i częstość wykonywania analiz odprowadzanych wód.....	13
8. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych.....	13
9. Ustalenia wynikające z planów i programów środowiskowych.....	13
9.1 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry.....	13
9.2 Wpływ gospodarki wodno-ściekowej na wody powierzchniowe i podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....	14
9.3. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	14
9.4. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym.....	14
9.5. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy.....	15
10. Obowiązki Zakładu w stosunku do osób trzecich.....	15
11. Określenie zasięgu oddziaływania oraz wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	15
12. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód	16
13. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii.....	16
14. Formy ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód	16
15. Wykaz stron zainteresowanych.....	17

OPERAT WODNOPRAWNY
na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej
do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego

Załączniki tekstowe

- Załącznik nr 1. Wypis i wyrys z ewidencji gruntów
- Załącznik nr 2. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Załącznik nr 3. Opinia Gminy Bielawa
- Załącznik nr 4. Uzgodnienie DZMiUW Wrocław

Część rysunkowa

- Rysunek nr 1. Mapa przeglądowa
- Rysunek nr 2. Plan urządzeń wodnych z zasięgiem oddziaływania
- Rysunek nr 3. Wylot kanalizacji deszczowej do kanału przerzutowego do Jeziora Bielawskiego
- Rysunek nr 4. Profil podłużny kanalizacji deszczowej
- Rysunek nr 5. Schemat osadnika
- Rysunek nr 6. Schemat separatora

1. Podstawa opracowania

Na podstawie art. 389 pkt 1 i 6 ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2017 r. poz. 1566 ze zm.) z dnia 20.07.2017 r., pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na:

- usługi wodne,
- wykonanie urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 35 pkt 7 Prawa wodnego, usługą wodną jest między innymi odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych – wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast.

Zgodnie z art. 16, pkt. 65, lit. f) Prawa wodnego urządzeniami wodnymi są wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 16, pkt. 61 Prawa wodnego wody opadowe i roztopowe spływające z powierzchni dachów, parkingów i chodników nie są już zaliczane do ścieków.

Przy opracowaniu operatu wodnoprawnego wykorzystano :

- ustawa *Prawo Wodne* z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz.U.2017 poz 1566),
- ustawa *Prawo Ochrony Środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2001 nr 62 poz 627) z późn. zmianami,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U. 2002 nr 75 poz.690),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w *sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10.11.2005 r. w *sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego* (Dz. U. z 2005 r. Nr 233, poz. 1988 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r. w *sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego* (Dz. U. Nr 126, poz. 1318).
- Monitor Polski nr 40, poz. 451 z dnia 22 lutego 2011 r. w *sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.
- *Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Środkowej Odry, Izery, Metuje, Łaby i Ostrożnicy* (Upa), Orlicy i Morawy. RZGW Wrocław, sierpień 2017 r
- plan sytuacyjny w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- obliczenia własne,
- projekt budowlany ul Wysokiej od ul. Przodowników Pracy do ul. Chopina w Bielawie, Prokom.

2. Cel i zakres opracowania

Celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzanie czystych oraz oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z rejonu ulicy Wysokiej projektowanym wylotem kanalizacji deszczowej $\phi 350$ do kanału przerzutowego (rowu dz nr 525/5) w Bielawie. Do projektowanego odcinka kanalizacji w ul. Wysokiej zostanie wpięty istniejący odcinek kanalizacji deszczowej z części Osiedla Podgórskiego. Planowane przedsięwzięcie jest drugim etapem zadania pt "Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego ulicy Wysokiej od ul. Przodowników Pracy do ul. Chopina w Bielawie". W pierwszym etapie została wykonana przebudowa górnej części ul. Wysokiej (od ul. J. Korczaka po os. Podgórskie). Wykonano wówczas odprowadzenie wód opadowych z terenu powierzchni dróg, chodników oraz powierzchni dachów obiektów kubaturowych wylotem o średnicy 500mm do istniejącego potoku Brzęczek dz. Nr 764/1 (na mocy decyzji z dnia 5.07.2016r. nr RL.6341.1.28.2016). Obecnie w związku z planowaną dalszą rozbudową ulicy Wysokiej (od Os. Podgórskiego po ulicę Komandora Stefana Frankowskiego daw. Przodowników Pracy) zaplanowano odbiór wód opadowych projektowaną kanalizacją podzieloną na dwa odcinki włączoną do różnych odbiorników. Odcinek I planuje się włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy DN300 na skrzyżowaniu ulic Wysoka – Komandora Frankowskiego poprzez projektowaną studnię betonową. Natomiast wody z odcinka II planuje się odprowadzić do rowu gminnego położonego na działce nr 525/5 obręb Fabryczna poprzez projektowany wylot średnicy DN350 z rur PEHD na rzędnej 347,40m.n.p.m. Trasa nowej kanalizacji została zaplanowana w projektowanym pasie drogi ul. Wysokiej. Do projektowanej kanalizacji deszczowej wpięte zostaną projektowane wpusty deszczowe. Dotychczas wody opadowe z ulicy grawitacyjnie powierzchniowo spływały do tego rowu.

Zebrane wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika będą podczyszczane na osadniku zawieszin mineralnych o objętości czynnej $3,5 \text{ m}^3$ i separatorze ropopochodnych PSW Lamela o $Q_{\text{nom}}=15 \text{ l/s}$ i $Q_{\text{max}}=150 \text{ l/s}$.

Inwestor - Gmina Bielawa ubiega się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania oczyszczonych wód opadowych z dróg z rejonu ulicy Wysokiej oraz części Os. Podgórskiego w Bielawie wylotem do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego w ilości:

- **$Q_{\text{max s}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{s}$,**
- **$Q_{\text{sr d}} = 13,75 \text{ m}^3/\text{d}$,**
- **$Q_{\text{sr r}} = 5016 \text{ m}^3/\text{rok}$**

ze zlewni o powierzchni $F = 0,9 \text{ ha}$ (pow. zredukowana $F = 0,731 \text{ ha}$).

W wodach opadowych zawartość węglowodorów ropopochodnych nie będzie przekraczać 15 mg/dm^3 oraz 100 mg/dm^3 zawieszin ogólnych.

Dodatkowo Gmina Bielawa ubiega się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie wylotu wód opadowych i roztopowych który został zaprojektowany w prawostronnym murze rowu (kanału przerzutowego) doprowadzającego wody do Jeziora Bielawskiego.

3. Rodzaje urządzeń pomiarowych

Nie przewiduje się żadnych urządzeń do pomiaru ilości wód opadowych, które będą odprowadzane do kanału przerzutowego do Jeziora Bielawskiego.

Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych oszacowano na podstawie powierzchni odwadnianych oraz natężenia deszczu.

4. Ilość, stan i skład wód opadowych oraz przewidywany efekt ich oczyszczenia

Wody opadowe z rejonu ulicy Wysokiej zbierane będą poprzez wpusty uliczne. Dalej wody opadowe i roztopowe poprzez sieć kanalizacji deszczowej $\varnothing 350\text{mm}$, będą trafiały projektowanym odcinkiem kanalizacji deszczowej o długości 192,2 m na osadnik i separator o przepływie maksymalnym 100 l/s. Po oczyszczeniu wody te planowanym wylotem odprowadzone zostaną do rowu doprowadzającego wody do Jeziora Bielawskiego.

Obliczenie ilości zbieranych wód opadowych i roztopowych

Do obliczeń przyjęto natężenie deszczu miarodajnego – $q = 130 \text{ l/s/ha}$, oraz:

H - wysokość roczna opadu w mm - H = 686 mm (średni opad w gminie Bielawa z „Alasu opadów atmosferycznych w Polsce”),

C - okres w ciągu którego może się pojawić deszcz o czasie trwania $t C = 100/p$, gdzie p - prawdopodobieństwo w % wystąpienia opadu przyjęto $p=20\%$, $C=5$ lat według rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. określono prawdopodobieństwo p pojawienia się deszczu miarodajnego w zależności od klasy drogi,

t_m - czas trwania deszczu miarodajnego [min] 15 minut,

m – współczynnik spływu zależny od rodzaju zabudowy – 0,65 dla kostki, 0,85 dla nawierzchni asfaltowej, 0,95 dla dachów.

Stąd:

Ulica	Odwadnia na pow.	Nawierzchnia	Powierzchnia - F [m ²]	Współczynnik spływu - ψ	Natężenie deszczu q [l/s/ha]	Ilość zbieranych wód opadowych w czasie deszczu nawalnego $Q = F \times q \times \psi = Q_{\max}$
Wysoka, Os. Podgórskie	jezdnia	naw. bitumiczna	1050	0,85	130	11,6
	chodnik	kostka bet.	3037	0,65		25,7
	dachy	-	4680	0,95		57,8
Razem	0,9 ha					95,1

Łącznie ze wszystkich odwadnianych powierzchni ($F = 0,9 \text{ ha}$ – powierzchnia całkowita) ze zlewni zredukowanej $F = 0,731 \text{ ha}$ podczas deszczu nawalnego projektowanym wylotem będzie odprowadzane **95,1 l/s (Q_{\max})**. Do oczyszczenia takiej ilości wód opadowych dobrano separator firmy Ecol Unicon typ PSW Lamela o $Q_{\text{nom}}=15 \text{ l/s}$ i $Q_{\text{max}}=150 \text{ l/s}$.

Średniodobową ilość wód opadowych obliczono ze wzoru:

OPERAT WODNOPRAWNY
na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej
do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego

$$Q_{sr} = \psi \cdot H \cdot F / 365$$

Ulica	Odwadniana pow.	Nawierzchnia	Powierzchnia - F [m ²]	Wsp. spływu - ψ	Średnia roczna wysokość opadu H [mm]	Średniodobowa ilość wód opadowych $Q_{\text{śr}} = \psi \cdot H \cdot F / 365$	Średnią roczną ilość ścieków opadowych $Q_{\text{śr.}} = Q_{\text{śr}} \times 365 \text{ dni}$	Maksymalną roczną ilość ścieków opadowych $Q_{\text{śr.}} = Q_{\text{rśr}} \times 1,25 \text{ dni}$
Łąkowa	jezdnia	nawierzchnia bitu	1050	0,85	686	1,68	612	765
	chodnik	kostka bet.	3037	0,65		3,71	1354	1693
	dachy	-	4680	0,95		8,36	3050	3812
RAZEM						13,75	5016	6270

Średniodobowa ilość wód opadowych która będzie odprowadzana projektowanym wylotem wynosić będzie **13,75 m³/dobę**. Średnioroczna ilość wód opadowych i roztopowych z rejonu ulicy Wysokiej: wprowadzanych do kanału przerzutowego wynosić będzie **5016 m³/rok**.

Obliczenie minimalnej ilości wód opadowych podlegających obowiązkowi oczyszczenia

- Powierzchnia dróg, chodników dachów wynosi;
- F = 0,9 ha
- Natężenie deszczu miarodajnego $q_{min} = 15 \text{ l/s}$.
- Współczynnik spływu przyjęto: $\psi = 0,65$ dla kostki betonowej i 0,95 dla dachu, 0,85 dla jezdni asfaltowej.
- Ilość zbieranych wód opadowych w czasie deszczu miarodajnego wyniesie:

$$Q_{min} = F \times q \times \psi = 11 \text{ l/s}$$

Do oczyszczenia dobrano separator o przepustowości $Q_{nom}=15 \text{ l/s}$ i $Q_{max}= 150 \text{ l/s}$, który jest w stanie oczyścić taką ilość.

Skład zanieczyszczonych wód opadowych

Wody pochodzące z terenów utwardzonych – drogi i chodniki będą zanieczyszczone głównie zawiesinami, piaskiem, błotem ale mogą zawierać także substancje ropopochodne. Substancje ropopochodne zawarte w wodach opadowych powstają w skutek usterek oraz nieszczelnych instalacji paliwowych pojazdów, poruszających się po ulicach i stojących na utwardzonych powierzchniach. Zawartość substancji ropopochodnych w wodach opadowych będzie uzależniona od ilości pojazdów, oraz od nieszczelnych instalacji paliwowych pojazdów. Zawartość zawiesin ogólnych w wodzie opadowej, odbieranej wpustami deszczowymi, będzie uzależniona od czasu trwania i natężenia opadów oraz zapylenia powietrza. Ogólnie przyjmuje się, że przy deszczu nawałnym zawartość zawiesiny w wpływającej do wpustów wodzie będzie,

wynosiła do 100 mg/dm³, a przy deszczu nawalnym zawartość zawiesiny do ok. 150 mg/dm³.

Wody opadowe pochodzące z dachów nie są zanieczyszczone szkodliwymi substancjami mogą jedynie zawierać niewielką ilość zawiesiny (pył) niekiedy liście i gałęzie.

Efekt oczyszczania wód opadowych i roztopowych

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych będą zbierane przez wpusty uliczne i będą łączyły się z wodami opadowymi z dachów z Os. Podgórskiego. Projektowanym odcinkiem kd350 będą trafiały do osadnika zawiesin i na separator substancji ropopochodnych. Po oczyszczeniu wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą wylotem f350 do kanału przerzutowego do Jeziora Bielawskiego.

Producent urządzenia do oczyszczania wód deszczowych, burzowych i roztopowych Ecol-Unicon posiada aprobatę techniczną Instytutu Ochrony Środowiska.

Producent gwarantuje że przy przepływie nominalnym zawartość ropopochodnych nie przekroczy 5mg/l.

Wody opadowe oczyszczone na separatorze będą spełniały warunki zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. (dz. U. 2014, poz 1800) *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.*

5. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania wód opadowych

Urządzenia służące do gromadzenia i odprowadzania wód opadowych i roztopowych

Projektowana kanalizacja ma za zadanie rozwiązać problem odwodnienia przebudowywanych dróg oraz nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż obszaru objętego opracowaniem.

Do odprowadzenia wód deszczowych zaprojektowano kanalizację z rur PEHD średnic $\varnothing 300$ ÷ $\varnothing 350$ (sztywności obwodowej SN8). Łączna długość projektowanych sieci to 192,2m.

Uzbrojenie sieci stanowią zaprojektowane studnie z kręgów betonowych średnicy $\varnothing 1200$, w ilości 8szt. Do projektowanej sieci włączono wpusty uliczne deszczowe betonowe z osadnikiem o średnicy wew. $\varnothing 450$ za pośrednictwem przykanalików $\varnothing 150$ mm.

Do projektowanej sieci zostanie włączona istniejąca kanalizacja deszczowa kd $\varnothing 250$ z Os. Podgórskiego uzbrojona w 7 studni bet. O średnicy $\varnothing 1200$.

Łączna pojemność retencyjna projektowanego odcinka oraz istniejącej kanalizacji kanalizacji wynosi 69m³.

Urządzenia do oczyszczania

Osadnik OS-O2000/3,5

Do oczyszczania wód opadowych i roztopowych zamontowany zostanie osadnik zawiesin mineralnych o objętości czynnej 3,5 m³ firmy Ecol Unicon.

Osadnik, jest to urządzenie służące do podczyszczania ścieków z łatwo opadającej zawiesiny o gęstości większej niż 1 kg/dm^3 .

Osadnik OS o przepływie poziomym charakteryzuje się prostą konstrukcją i zapewnia skuteczne usuwanie zawiesin dla przepływów do $130 \text{ dm}^3/\text{s}$ – konstrukcja oparta na bazie studni EU o średnicy 2000 mm. Osadnik posiada Aprobata Techniczną **AT IOŚ-PIB: AT/2015-08-0231/A2**.

Według danych firmy Eco Unicon osadnik ma szczelny betonowy korpus o średnicy studni 2000 mm z układem podczyszczania.

Wlot i wylot umieszczone są w osi osadnika.

Osadnik OS spowalnia przepływ i magazynuje osad. Zawiesina ogólna i zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są w nim dzięki wykorzystaniu zjawiska sedymentacji. Następuje w nim rozdział dwóch faz: ścieków i zawieszonych w nich cząstek o gęstości większej niż gęstość wody.

Wlot do osadnika wyposażony jest w deflektor zwiększający efektywność działania urządzenia.

Tab. Parametry urządzenia

Typ urządzenia Dw/Vcz*	Średnica Dw [mm]	Powierzchnia osadnika Ap [m ²]	Objętość czynna Vcz [m ³]	Hw [mm]	Amin** [mm]	Średnica rur wlot/wylot DN [mm]	Dop. grup. warstwy osadu [cm]	Masa całkowita [kg]
OS-O 1500 / 3,0	200	3,14	3,5	1290	1380	Max 1000	56	9520

Schemat osadnika stanowi zał nr 5.

Separator ropopochodnych PSW Lamela 15/150

Do oczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych dobrany został separator lamelowy o $Q_{\text{nom}}=15 \text{ l/s}$ i $Q_{\text{max}}=150 \text{ l/s}$ firmy Eco Unicon, oddziela on substancje ropopochodne, wykorzystując proces flotacji i sedymentacji. Zanieczyszczone wody płynące w systemie kanalizacji deszczowej będą wpływały do separatora przez komorę wlotową, której konstrukcja zapewnia uspokojenie przepływu i jednocześnie ukierunkowanie strumienia ścieków. Oddzielanie zanieczyszczeń nastąpi podczas wielowarstwowego przepływu zanieczyszczonych wód przez pakiety lamelowe. Następnie oczyszczone ścieki trafiają do komory odpływowej. Technologia oddzielania substancji ropopochodnych umożliwi dodatkowo zatrzymywanie łatwo sedymentujących zawiesin, gromadzonych na dnie komory separacji.

Pakiet lamelowy jest elementem demontowanym wyposażonym w uchwyt umożliwiający wyciągnięcie na zewnątrz separatora. Czyszczenie separatora będzie odbywać się z powierzchni terenu, nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia.

Pojemność magazynująca urządzenia wynosi $1,9 \text{ m}^3$.

Separator posiada aprobatę techniczną **IOŚ-PIB: AT/2012-08-0182/A2**.

Parametry urządzenia przedstawione zostały w karcie katalogowej stanowiącej zał. nr 6.

Urządzenie do odprowadzania wód opadowych i roztopowych

Wylot kd do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego

Wylot kanalizacji deszczowej zaprojektowany został do rowu gminnego działka nr 525/2. Charakterystyka wylotu;

OPERAT WODNOPRAWNY
na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej
do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego

- średnica wylotu: 350 mm,
- ilość odprowadzanych wód opadowych $p=20\%$, $C=5$ lata: 95,1 l/s,
- rzędna dna wylotu: 347,40 m n.p.m.,
- rzędna dna rzeki: 346,50 m n.p.m.,
- nachylenie skarpy 1;1.

Wylot zlokalizowany będzie w prawostronnym brzegu kanału. Istniejący rów przed i za wylotem jest umocniony płytami betonowymi.

Współrzędne geodezyjne wylotu w układzie PL-2000 wylotu wynoszą:

X = 5616401,13

Y = 6400695,24

Zdjęcie nr 1. Widok na brzeg prawy kanału przerzutowego wody do Jeziora Bielawskiego w miejscu projektowanego wylotu.



6. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

6.1 Wody powierzchniowe

Kanał przerzutowy wody do Jeziora Bielawskiego

Kanał ten został wykonany w latach 1971-1973 w czasie budowy zbiornika „Sudety” (obecnie zbiornik od 1 stycznia 2018 nosi nazwę Jezioro Bielawskie). Jezioro powstało przez przegrodzenie doliny potoku Brzeczek zaporą ziemną o długości 1211 m i wysokości 15,5 m, w celu awaryjnego zaopatrzenia w wodę nie istniejących już obecnie zakładów przemysłu bawełnianego (Bielbaw i Bieltex). Mając na względzie utrzymanie odpowiedniego piętrzenia i przepływu wody w jeziorze, wykonano kanał przerzutowy Bielawicy i Rdzawy. Wielkość przepływu wody w kanale jest uzależniona od natężenia przepływu wody w potokach zasilających.

Jakość wody w kanale

Wody deszczowe odprowadzane będą głównie z utwardzonych powierzchni: projektowanych dróg, chodników, oraz powierzchni dachów.

Odbiornikiem końcowym jest kanał przerzutowy wody do zbiornika Sudety, na którym nie prowadzi się żadnych badań dotyczących stanu i jakości wód. Jakość wody podobna będzie do jakości wód opadowych ze zwiększoną ilością zawiesiny i śladowymi ilościami węglowodorów ropopochodnych.

Charakterystyka koryta kanału przerzutowego

Kanał przerzutowy wody do „zbiornika Sudety” na omawianym odcinku posiada regularny kształt trapezowy o szerokości dna 1,4-1,5m. Skarpy mają nachylenie 1:1, wysokości ok. 2,5-3,0m. Koryto i skarpy umocnione są betonem do wysokości 2,0m. Stan techniczny jest bardzo dobry.

Zlewnia rowu będącego odbiornikiem dla pozostałej części wód opadowych z ul. Wysokiej stanowi obszar zlokalizowany w większości na terenie miasta Bielawy.

W dniu 28 września 2018 r. przeprowadzono wizję terenową w celu wykonania pomiarów na cieku. W czasie tym, w dłuższym okresie bez opadów deszczu, poziom wody w kanale, w miejscu projektowanego wylotu, wynosił 10 cm. Stwierdzono wówczas że koryto jest uregulowane (brzegi umocnione są płytami betonowymi) i na dnie znajdują się kamienie i piasek.

Parametry ciek w miejscu projektowanego wylotu:

- powierzchnia zlewni od kanału do projektowanego wylotu – 0,48 km²,
- kilometraż kanału – km 0+ 330,
- szerokość dna – 1,4 m,
- nachylenie skarp koryta – 1:1,
- głębokość koryta – 2,7m ,
- spadek podłużny dna – 1‰.

Zdjęcie nr 2. Widok na koryto kanału przerzutowego



6.1.1 Obliczenia hydrologiczne

Na kanale przerzutowym nie było dotychczas prowadzonych żadnych pomiarów stanów wód. Obliczenie przepływów charakterystycznych na cieku na podstawie wzorów empirycznych jest problematyczne ze względu na fakt że niesie on wody głównie

Bielawicy podczas jej wezbrań. A pozostałą część wody w cieku stanowi woda opadowa ze zlewni o pow ok 0,48 km².

Przepływ średni niski kanału w miejscu projektowanego wylotu oszacowano na podstawie pomiarów na cieku wykonanych podczas wizji terenowej. Przyjęto że stan wody w korycie przy wysokości słupa wody 0,1 m odpowiada temu przepływowi.

6.1.2 Obliczenia hydrauliczne koryta otwartego

Wykonane zostały obliczenia dla koryta kanału przerzutowego w miejscu projektowanego wylotu.

Dane wyjściowe:

- szerokość w dnie – 1,4 m,
- szerokość w koronie – 7,3 m,
- wysokość koryta – 2,7 m,
- średni spadek dna – $I = 0,01$,
- współczynnik szorstkości koryta $n = 0,01$.

Tab. Napęlnienie koryta kanału przy przepływie średnim niskim:

h	F	U	R	v	Q	Przepływy
[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m ² /s]	[m ³ /s]	
0,05	0,07	1,55	0,05	0,14	0,0	
0,10	0,15	1,70	0,09	0,21	0,03	Q _{śr} – SSQ- przepływ średni roczny
0,20	0,32	1,99	0,16	0,31	0,1	dopływ zrejonu ulicy Wysokiej
1,00	2,50	4,37	0,57	0,73	1,8	
1,50	4,57	5,86	0,78	0,89	4,1	
2,00	7,20	7,34	0,98	1,04	7,5	
2,700	11,791	9,423	1,251	1,224	14,4	max napęlnienie koryta

Maksymalna przepustowość koryta wynosi 14,4 m³/s. Ustalone metodą kolejnych prób napęlnienie w przekroju proj. wylotu odpowiadające przepływowi średniemu w ciągu roku wynosi 10 cm (zmierzone w terenie), średnia prędkość wody w korycie to 0,21 m²/s, natomiast przepływ 0,03 m³/s.

Wody z opadu deszczu nawalnego odprowadzane projektowanym wylotem, z ulicy Wysokiej w ilości 95,1 l/s, tj 0,1 m³/s podnosi napęlnienie koryta o 20 cm co stanowi niecały 1 % przepustowości koryta.

6.2 Wody podziemne

Nie dotyczy – wody opadowe odprowadzane są do wód powierzchniowych.

7. Zakres i częstotliwość wykonywania analiz odprowadzanych wód

Wody opadowe

Zgodnie z § 23 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800), należy co najmniej 2 razy w roku dokonywać przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających. Eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji.

Zakres kontroli powinien być zgodny z zaleceniami zawartymi w instrukcji eksploatacji i konserwacji separatora, a jej wyniki odnotowane w zeszycie eksploatacji. W związku z tym nie ma potrzeby wykonywania analiz chemicznych wód opadowych.

Sprawność urządzeń do oczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych może być kontrolowana poprzez okresowe badania jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do kanału przerzutowego w zakresie stężenia zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych.

8. Sposób zagospodarowania osadów ściekowych

Czyszczeniem, opróżnianiem separatora i osadnika, będzie zajmować się wyspecjalizowana firma, gdyż zgromadzone tam szlamy należą do odpadów niebezpiecznych. Ta sama firma będzie prowadzić przeglądy i konserwacje urządzeń oczyszczających. Odpady odbierane w wyniku oczyszczenia urządzeń powinny być zagospodarowane przez firmę odbierającą. Z czynności opróżniania należy sporządzić protokół odbioru odpadu zawierający kod i ilość odpadu. Odpady powstające w separatorze należy poddać utylizacji.

9. Ustalenia wynikające z planów i programów środowiskowych

9.1 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry

Kanalizacja deszczowa wraz z wylotem i z urządzeniami do gromadzenia i oczyszczania ścieków położona jest na obszarze dorzecza Odry w zlewni rzeki Piławy.

Dla celów planistycznych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry wyodrębniono jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych i dla tych części ustalono cele środowiskowe. Zgodnie z ustaleniami powyższego planu teren zakładu położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o nazwie **Piława od źródła do Gniłego Potoku**. Charakterystyka tej części wód jest następująca:

Europejski Kod **JCWP PLRW60006134489**

RZGW **Wrocław**

Status **silnie zmieniona część wód**

Ocena stanu **zły**

Ocena ryzyka **zagrożona**

Kod regionu wodnego **6000**

Cel środowiskowy osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego

oraz co najmniej dobrego stanu chemicznego wód

Derogacje 4(4) – 1

Uzasadnienie derogacji Stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Brak jest środków technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie czasu.

Dla jednostek o silnie zmienionym statusie ustalono, że celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego są obok planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, podstawowym dokumentem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania. Głównym zadaniem warunków jest wspomaganie osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w planie gospodarowania wodami.

9.2 Wpływ gospodarki wodno-ściekowej na wody powierzchniowe i podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych zostały określone w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry i ustalone w warunkach korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry.

Na terenie objętym opracowaniem osiągnięcie ustalonych celów środowiskowych – ograniczenie dopływu zanieczyszczeń realizowane będzie poprzez oczyszczanie wytwarzanych wód opadowych na urządzeniach oczyszczających (osadnik i separator) przed wprowadzeniem ich do kanału a następnie Jeziora Bielawskiego.

Parametry jakościowe wód wprowadzanych do wód powierzchniowych nie będą wykazywać przekroczeń w zakresie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Regularne przeglądy studzienek kanalizacyjnych pozwolą kontrolować ich napełnienie i wykrywać ewentualne uszkodzenia lub awarie sieci kanalizacyjnej.

9.3. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Nie dotyczy.

9.4. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1938) odcinek kanału w którym projektuje się wykonać wylot kanalizacji deszczowej nie jest objęty żadnym działaniem które miało by służyć osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym służących ochronie ludzi i mienia przed powodzią, z uwzględnieniem ich priorytetu.

Teren opracowania nie został objęty mapami zagrożenia powodzią. Wykonanie wylotu i odprowadzenie wód opadowych nie wpłynie na wzrost ryzyka powodziowego na tym terenie.

9.5. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Według sporządzonego *Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla regionu wodnego Środkowej Odry* teren Gminy Bielawa jest obszarem bardzo narażonym na wystąpienie suszy rolniczej i hydrogeologicznej, natomiast słabo narażonym na wystąpienie suszy atmosferycznej i hydrologicznej. Wykonanie wylotu $\varnothing 350$ nie będzie wpływało negatywnie na cele ustalone w Planie *przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Środkowej Odry*.

10. Obowiązki Zakładu w stosunku do osób trzecich

Inwestor zobowiązany jest uzyskać pozwolenie wodnoprawne na budowę wylotu kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego oraz na odprowadzanie wód opadowych. Dodatkowo pismem znak IT.7021.9.12.2018 zamierzenie wykonania wylotu do rowu położonego na działce nr 525/5 obręb Fabryczna zostało zaopiniowane pozytywnie przez Urząd Miejski w Bielawie pod warunkiem wykonania wylotu zgodnie z projektem.

Zgodnie z rozporządzeniem *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2014 poz. 1800) Gmina posiada obowiązek oceny spełnienia przez wody opadowe stawianych im wymagań, poprzez dokonywanie kontroli urządzeń oczyszczających (studzienki z osadnikami i wpusty uliczne oraz separatory), co najmniej 2 razy w roku.

Wszelkie szkody powstałe w trakcie budowy projektowanego urządzenia zobowiązany jest pokryć z własnych środków ubiegający się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Nie przewiduje się nałożenia na niego innych obowiązków w stosunku do osób trzecich.

11. Określenie zasięgu oddziaływania oraz wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Wody opadowe są zbierane poprzez piony spustowe, wpusty uliczne i poprzez kanalizację deszczową, po oczyszczeniu odprowadzane będą do kanału przerzutowego do Jeziora Bielawskiego. Wpływ na jakość wód powierzchniowych jest bardzo ograniczony, ponieważ ich skład jest podobny do wód odbiornika a w wodzie powierzchniowej ulegną dodatkowo rozcieńczeniu.

Gospodarka wodna nie wpływa bezpośrednio na wody powierzchniowe poza granicami działki nr 525/5 obręb Fabryczna, należącej do Gminy Bielawa.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód obliczono wzorem Fischera (W. Adamski, Modelowanie systemów oczyszczania wód, PWN Warszawa 2002).

Do obliczeń przyjęto:

$$L_m = 0,03 \cdot V_p \cdot B^2/D_{hp}$$

gdzie:

V_p - średnia prędkość wody w kanale = 0,03 m³/s,

B - szerokość zwierciadła wody przy przepływie średnim = 1,42 m,

H - głębokość dla przepływu średniego = 0,10 m,

D_{hp} - współczynnik dyspersji poprzecznej = $0,2 \times H \times V_p = 0,2 \times 0,10 \times 0,03 = 0,0006$ [m²/s]

$$L_m = 0,03 * 0,03 * 1,42^2 / 0,0006 = 3 \text{ m.}$$

Zasięg oddziaływania wprowadzanych wód do rzeki wynosi 3 m. Zasięg oddziaływania obejmuje działkę nr 525/5 i został zaznaczony na zał nr 2 – Planie urządzeń wodnych.

Według mapy hydrogeologicznej w skali 1: 50 000 arkusz Dzierżoniów na omawianym obszarze nie występuje użytkowy poziom wodonośny, stąd doprowadzanie wód opadowych nie wpłynie na ilość ani jakość wód podziemnych w tym rejonie.

12. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód

Wody opadowe po oczyszczeniu na osadniku i separatorze odprowadzane będą poprzez wylot kanalizacji deszczowej do kanału przerzutowego granicach działki nr 525/5 obręb Fabryczna.

Właścicielem działki jest Gmina Bielaw z siedzibą przy placu Wolności 1, 58-260 Bielawa.

13. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii

Rozruch inwestycji planowany jest na I – kwartał 2019 roku.

Prawidłowe użytkowanie urządzeń nie spowoduje wystąpienia sytuacji awaryjnych. Awarie mogą wystąpić jedynie w przypadku zaniedbań w zakresie eksploatacji i konserwacji urządzeń, oraz w wyniku nie stosowania się do wymogów zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2014 poz. 1800).

W przypadku nieopóźniania separatora i osadnika z osadów, przestaną one spełniać swoją rolę, może to spowodować ich obciążenie, zamulenie i blokadę przepływu. Dlatego należy przeprowadzać kontrole zapełnienia i zapewnić w miarę potrzeb opróżnianie.

W przypadku zablokowania przepływu, zatkania wylotu, wody grawitacyjnie będą spływać w kierunku kanału. Wówczas ilość odprowadzanych wód do kanału nie ulegnie zmianie.

14. Formy ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód

Wylot oraz teren objętym zasięgiem oddziaływania odprowadzania wód opadowych znajduje się poza obszarami objętymi ochroną w rozumieniu art.6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880), najbliższym połączonym obszarem objętymi ochroną jest Park Krajobrazowy Gór Sowich znajdujący się w odległości 0,52 km.

Zakres zamierzonego korzystania z wód nie oddziałuje negatywnie na obszary chronione.

OPERAT WODNOPRAWNY
na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej
do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego

15. Wykaz stron zainteresowanych

1. Gmina Bielawa, Plac Wolności 1, 58-260 Bielawa
2. Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Legnicy,
ul. Macieja Rataja 32, 59-220 Legnica

Załączniki tekstowe

STAROSTA DZIERŻONIOWSKI
Rynek 27
58-200 DZIERŻONIÓW

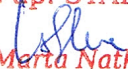
Województwo: **dolnośląskie**
Powiat: **DZIERŻONIOWSKI**
Gmina: **Bielawa**
Jednostka ewidencyjna: **020201_1, 020201_1**

Nr kancelaryjny: **GK.6621.1.1983.2018**

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Lp.	Obręb	Numer działki	Arkusz mapy	Pole powierzchni działki w ha	Numer jednostki rejestrowej gruntowej
1	0006, FABRYCZNA	525/5	8	0.1949	G.1204
2	0006, FABRYCZNA	772/1	8	0.0285	G.469
3	0006, FABRYCZNA	772/2	8	0.6099	G.1204
4	0006, FABRYCZNA	792	8	0.1552	G.468
5	0006, FABRYCZNA	794/2	8	0.2187	G.469
6	0006, FABRYCZNA	794/3	8	0.1014	G.469
7	0006, FABRYCZNA	795/1	8	0.0062	G.378

Sporządził(a): *Marta Natkańska*, według stanu na dzień: 2018-08-22

Z up. STAROSTY

Marta Natkańska
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Katastru i Nieruchomości

STAROSTA DZIERŻONIOWSKI

Rynek 27

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW
(wg jednostek rejestrowych)

Liczba podmiotów: 14

Liczba podmiotów bez powtórzeń: 3

Województwo: dolnośląskie

Powiat: DZIERŻONIOWSKI

Gmina: Bielawa

Jednostka ewidencyjna: 020201_1 Bielawa

Obręb: 0006 FABRYCZNA

Lp.	Nr jednostki rejestrowej	Forma władania/ Rodzaj podmiotu	Nazwisko i imię (nazwa) właściciela, osoby władającej, innej	Imiona rodziców ojciec, matka	Miejsce stałego pobytu (siedziba)
1	G.378	gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomości mi instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
2	G.378	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
3	G.468	gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomości mi instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
4	G.468	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1

Lp.	Nr jednostki rejestrowej	Forma władania/ Rodzaj podmiotu	Nazwisko i imię (nazwa) właściciela, osoby władającej, innej	Imiona rodziców ojciec, matka	Miejsce stałego pobytu (siedziba)
5	G.469	gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
6	G.469	gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
7	G.469	gospodarowanie zasobem nieruchomości SP albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
8	G.469	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
9	G.469	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
10	G.469	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
11	G.1204	wykonywanie zadań zarządcy dróg publicznych instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	-
12	G.1204	wykonywanie zadań zarządcy dróg publicznych instytucja	BURMISTRZ MIASTA BIELAWA	-	-

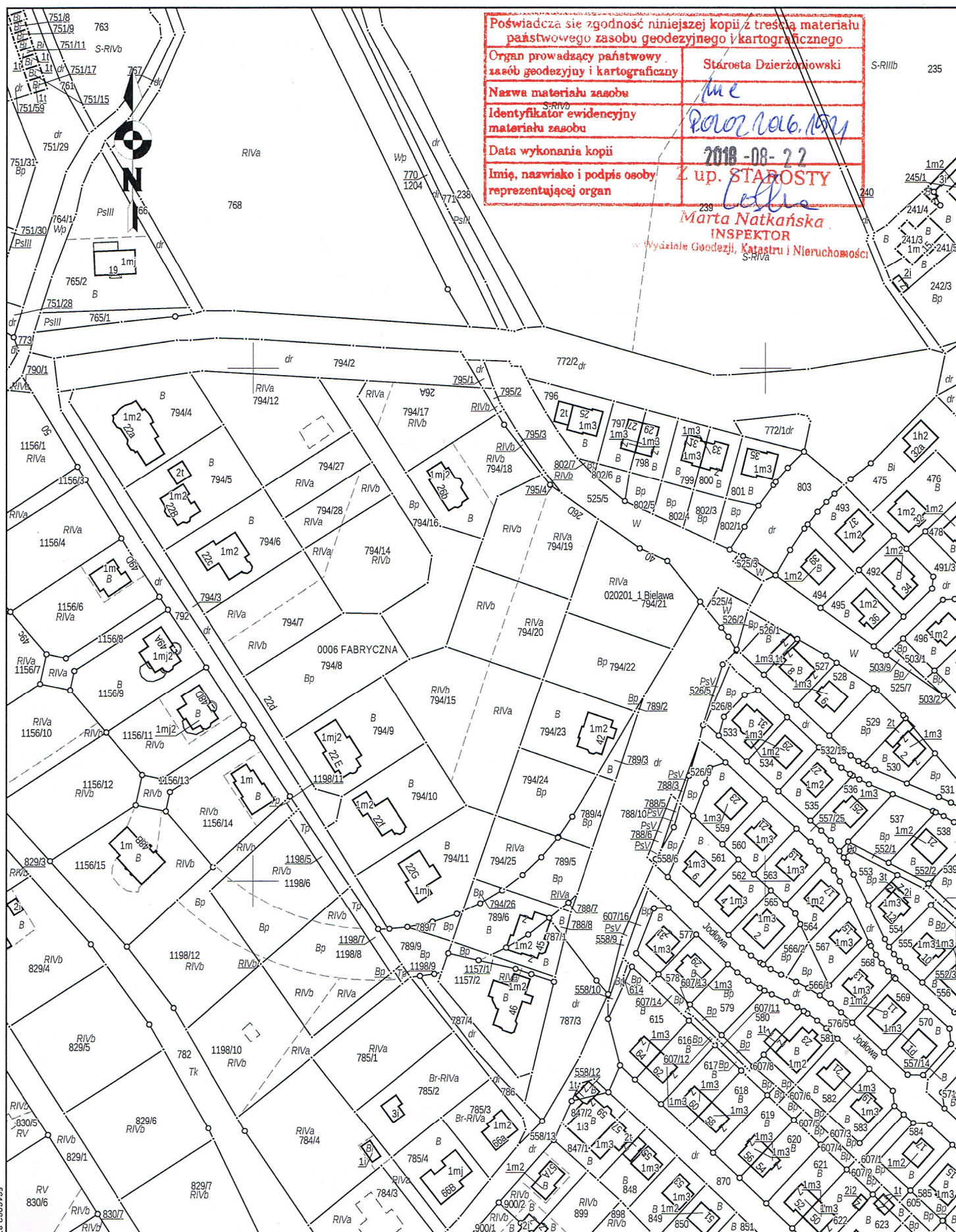
Lp.	Nr jednostki rejestrowej	Forma władania/ Rodzaj podmiotu	Nazwisko i imię (nazwa) właściciela, osoby władającej, innej	Imiona rodziców ojciec, matka	Miejsce stałego pobytu (siedziba)
13	G.1204	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1
14	G.1204	własność instytucja	GMINA BIELAWA	-	58-260 BIELAWA, plac Wolności 1

Sporządził(a): Marta Natkańska, wg stanu na dzień 2018-08-22

Z up. STAROSTY

Marta Natkańska
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Katastru i Nieruchomości

Skala 1:2000





Bielawa, dnia 28.08.2018 r.

GP. 6727.86.2018

**Biuro Projektowania i Usług Technicznych
„Prokom”
ul. Przesmyk 7
58-200 Dzierżoniów**

dot. wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Stosownie do wniosku z dnia 23.08.2018 r. Pana Eugeniusza Piłata reprezentującego Gminę Bielawa w sprawie j.w. uprzejmie informuję, że zgodnie z załącznikiem mapowym przedstawiającym obszar objęty przedmiotowym wnioskiem oraz:

1. Uchwałą Nr XLV/334/97 Rady Miejskiej Bielawy z dnia 25 listopada 1997 roku w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Bielawa, działki o numerach geodezyjnych:
 - **795/1** obręb Fabryczna znajduje się na terenie komunikacji publicznej i wewnętrznej (droga lokalna) oznaczonym w planie symbolem **2.KL**,
 - **794/2** obręb Fabryczna znajduje się na terenie komunikacji publicznej i wewnętrznej (droga lokalna) oznaczonym w planie symbolem **2.KL**,
 - **794/3** obręb Fabryczna znajduje się na obszarze komunikacji wewnętrznej oznaczonym w planie symbolem **3.Kd**,
 - **792** obręb Fabryczna w części wynikającej z rysunku planu znajdują się na obszarze komunikacji wewnętrznej oznaczonym w planie symbolem **3.Kd**.
2. Uchwałą Nr XLVI/363/02 Rady Miejskiej Bielawy z dnia 24 kwietnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulicy J. Korczaka w Bielawie część działek o numerach geodezyjnych: **772/2 i 792** obręb Fabryczna znajduje się na terenie dróg publicznych oznaczonym w planie symbolem **A11. TDP**.
3. Uchwałą Nr VII/57/99 Rady Miejskiej Bielawy z dnia 6 kwietnia 1999 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Bielawa część działki o numerze geodezyjnym **772/2** obręb Fabryczna znajduje się na terenie oznaczonym symbolem **28.Kd**-pas linii rozgraniczających drogi zbiorczej.

Jednocześnie informuję, że dla działek o numerach geodezyjnych: **525/5 i 772/1** obręb Fabryczna oraz części działek o numerach geodezyjnych: **772/2, i 792** obręb Fabryczna zgodnie z rysunkiem planu brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

[Podpis]
Z up. Burmistrza
Waldemar Nęcka
Kierownik Referatu Gospodarki
Przestrzennej

Otrzymują:

1. Adresat (jako pełnomocnik Gminy Bielawa),
2. a/a.

Opłata skarbową: zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 poz. 1044 ze zmianami).



IT.7021.9.11.2018

Bielawa, 08.08.2018

*Biuro Projektowania i Usług Technicznych
PROKOM Bartłomiej Piłat
działający w imieniu Gminy Bielawa
ul. Przesmyk 7
58-200 Dzierżoniów*

Pozytywnie opiniuję projekt zagospodarowania terenu – zmiany przebiegu projektowanej sieci kanalizacji deszczowej od km 0+285 do km 0+685 w ramach zadania pn. „Budowa dróg gminnych prowadzących do zdegradowanych terenów położonych wokół zbiornika wody przemysłowej „SUDETY” w Bielawie” (zgodnie z załącznikiem mapowym).

KIEROWNIK REFERATU
Infrastruktury Technicznej
Popielarz
Tadeusz Popielarz

1. adresat.
2. a/a.

Załącznik mapowy do
opinii nr IT.7021.9.17.2018
z dnia 08.08.2018 r.

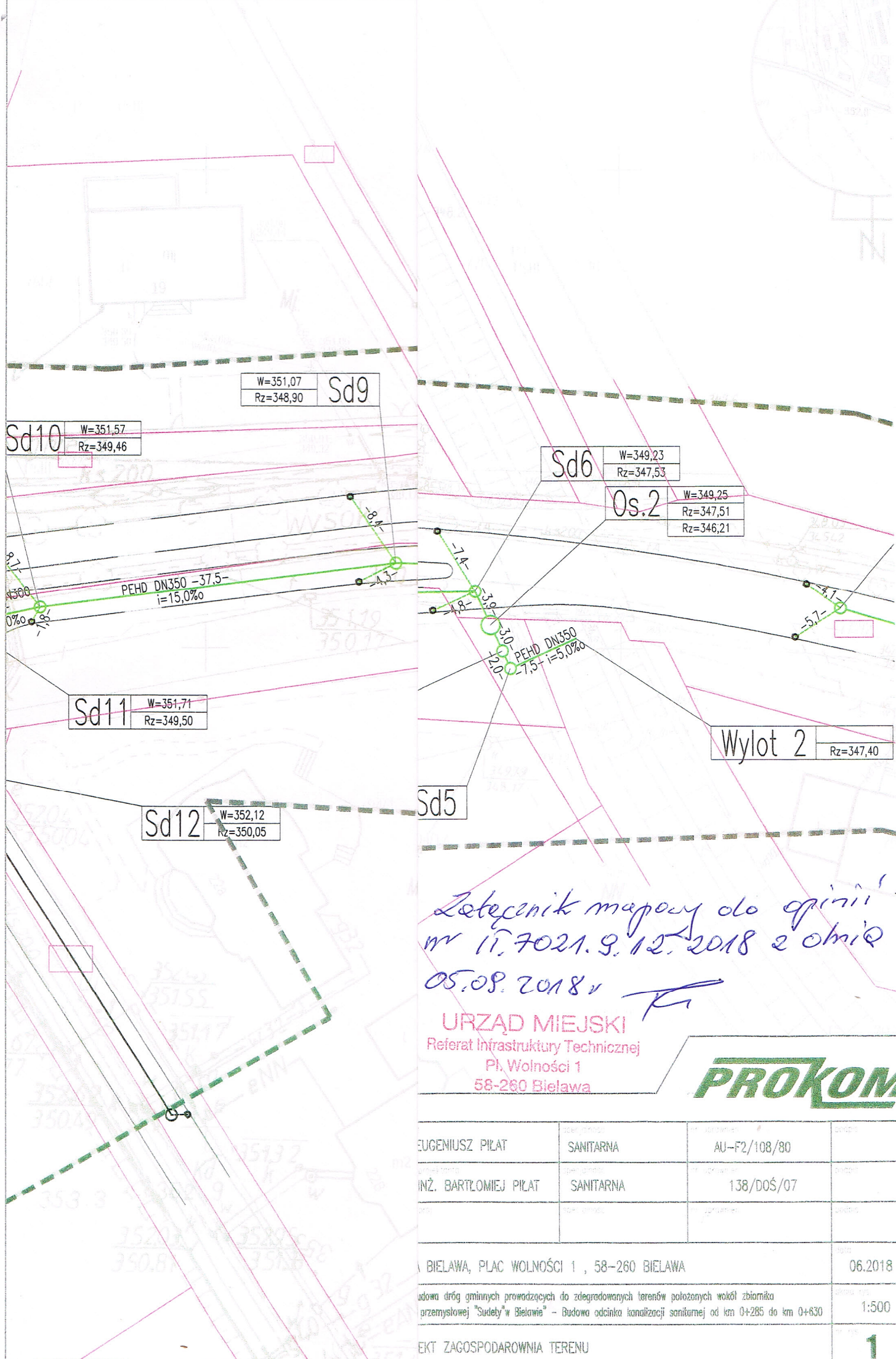
URZĄD MIEJSKI
Referat Infrastruktury Technicznej
Pl. Wolności 1
58-260 Bielawa

LEGENDA:

- GRANICA OPRACOWANIA
- ISTN. GRANICE DZIAŁEK
- 248 NR DZIAŁEK
- PROJ. KRAWĘŻNIK - OSOBNE OPRACOWANIE
- PROJ. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ (ZMIANA)
- - - PROJ. PRZYKANALIK (ZMIANA)
- PROJ. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - BEZ ZMIAN

PROKOM

projektant	specjalność	nr uprawnień	podpis
INŻ. EUGENIUSZ PIŁAT	SANITARNA	AU-F2/108/80	
asystent projektanta	specjalność	nr uprawnień	podpis
MGR INŻ. BARTŁOMEJ PIŁAT	SANITARNA	138/DOŚ/07	
asystent proj.	specjalność	nr uprawnień	podpis



Zatwierdzenie mapy do opinii
nr 11.7021.9.12.2018 z dnia
05.08.2018 r.

URZĄD MIEJSKI
Referat Infrastruktury Technicznej
Pl. Wolności 1
58-260 Bielawa

PROKOM

EUGENIUSZ PIŁAT	SANITARNA	AU-F2/108/80	
INŻ. BARTŁOMIEJ PIŁAT	SANITARNA	138/DOŚ/07	

BIELAWA, PLAC WOLNOŚCI 1, 58-260 BIELAWA 06.2018

budowa dróg gminnych prowadzących do zdegradowanych terenów położonych wokół zbiornika
przemysłowej "Sudety" w Bielawie - Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej od km 0+285 do km 0+630 1:500

EKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU



DZMiUW

DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ
WODNYCH we WROCŁAWIU, ODDZIAŁ w ŚWIDNICY
58-100 Świdnica, ul. Polna Droga 1

Tel.: 74-852-30-58
Fax: 74-852-22-34
NIP: 898-20-33-688

www.dzmiuw.wroc.pl
swidnica@dzmiuw.wroc.pl
REGON: 932964788-00045

Znak sprawy OS. ME-4600/189/11
L.dz. 1335/11

Świdnica, dnia 2011.09.08.

**Biuro Projektowania
i Usług Technicznych
„P R O K O M”
ul. Przesmyk 7
58-200 Dzierżoniów**

Dotyczy: uzgodnienie projektu pn.: „Wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego ulicy Wysokiej od ul. Przodowników Pracy do ul. Chopina w Bielawie” w ramach zadania BUDOWA I PRZEBUDOWA DRÓG – PROJEKTY.

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Oddział w Świdnicy uzgadnia odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu melioracyjnego (dz. nr 525/2 ob. Fabryczna) w km 0+330 oraz do potoku Brzęczek (dz. nr 764/1 ob. Fabryczna) w km 7+870 zgodnie z przedstawionym projektem bez uwag.

Na w/w przedsięwzięcie należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne.

Jednocześnie wyrażamy zgodę na dysponowanie nieruchomością nr 764/1 stanowiącą potok Brzęczek na czas wykonania robót.

Załącznik :

1.Faktura za uzgodnienie

Z-ca KIEROWNIKA ODDZIAŁU
inż. Witold Walkowski

Otrzymują :

1. Adresat

2.a/a

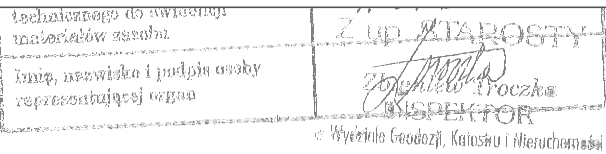
Sprawę prowadzi:
Tadeusz Daniel
☎ 074-852-30-58 w. 31
✉ swidnica@dzmiuw.wroc.pl

Część rysunkowa

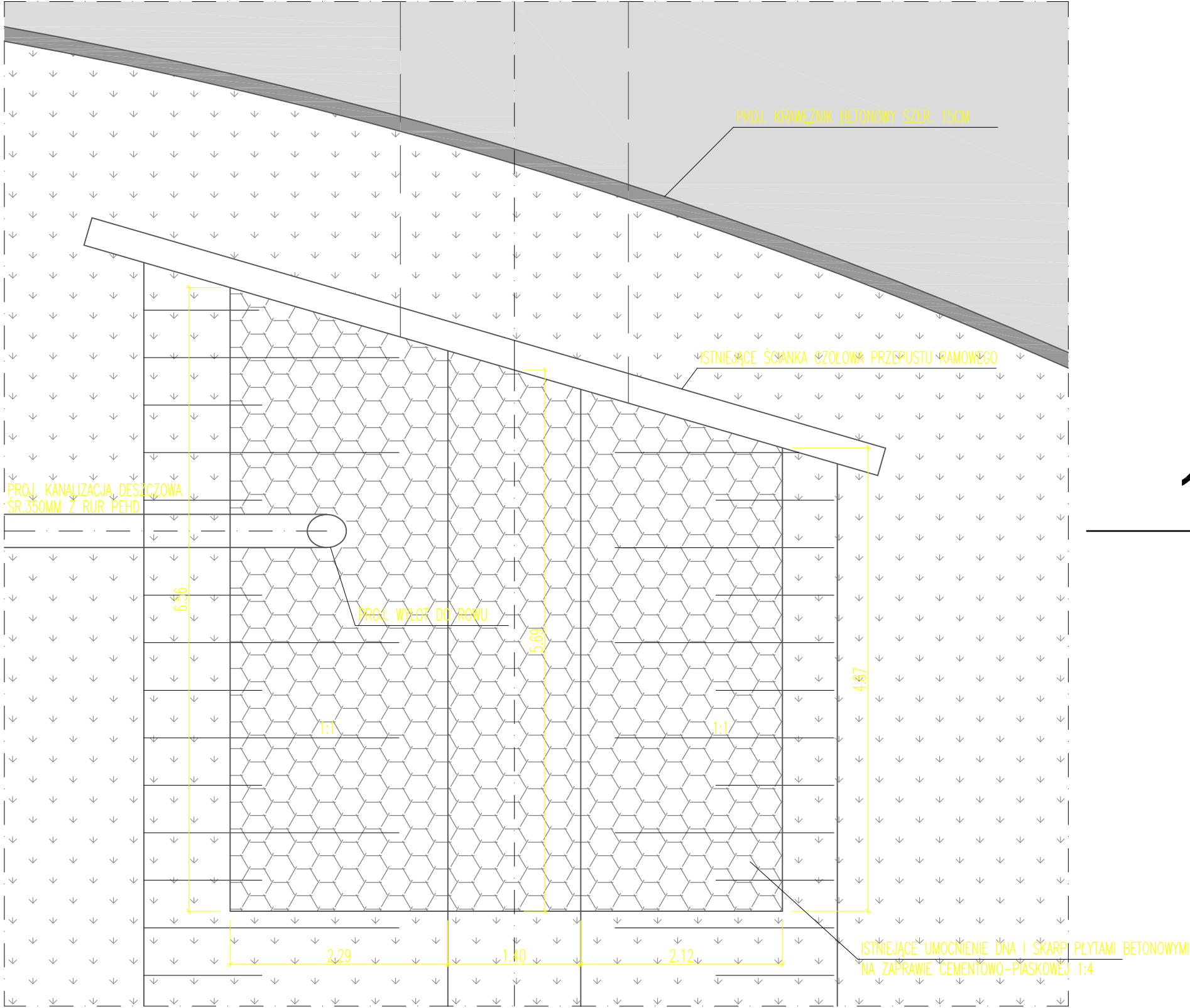


PROKOM

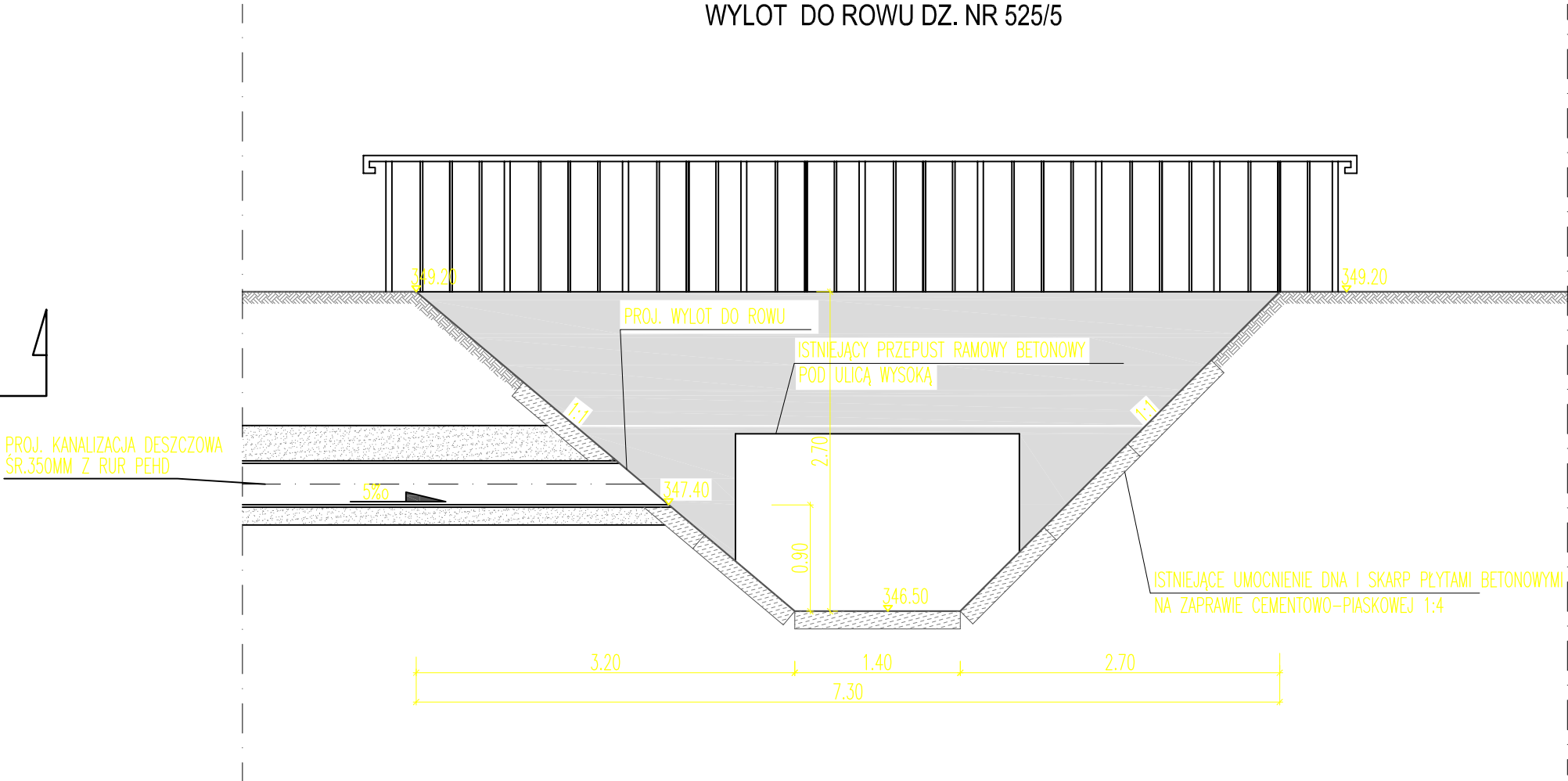
projektant MGR INŻ. BARTŁOMIEJ PIŁAT	specjalność SANITARNA	nr uprawnień 138/DOŚ/07	podpis
asystent projektanta	specjalność	nr uprawnień	podpis
asystent proj.	specjalność	nr uprawnień	podpis
inwestor GMINA BIELAWA, PLAC WOLNOŚCI 1, 58-260 BIELAWA			data 09.2018
temat OPERAT WODNOPRAWNY na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej do kanału przerzutowego Jeziora Bielawskiego			skala rys. 1 : 100000
tytuł rys. MAPA PRZEGLĄDOWA			nr rys. 1



RZUT Z GÓRY



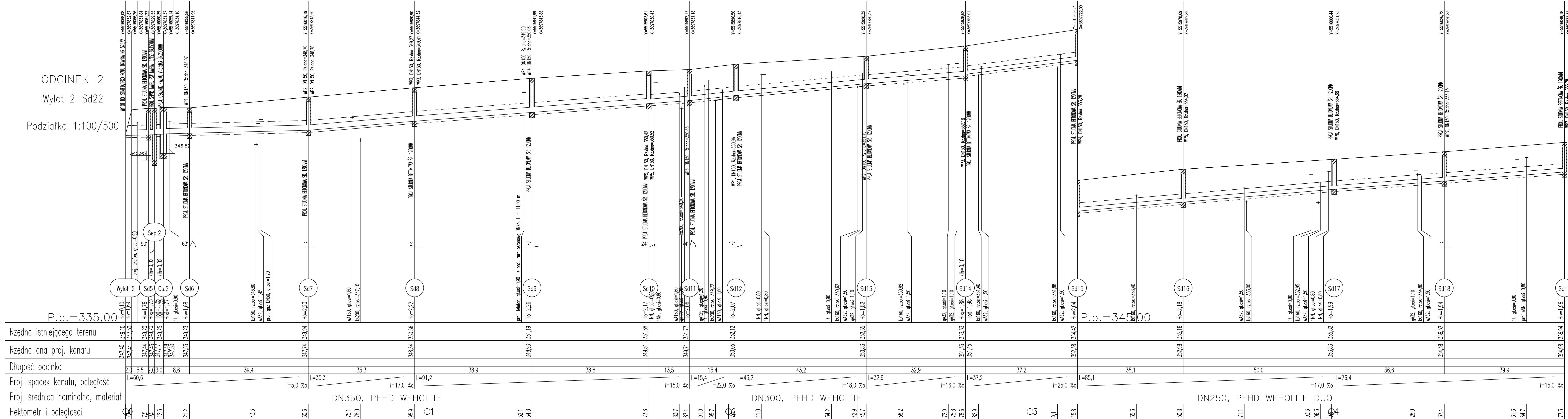
WYLOT DO ROWU DZ. NR 525/5



PROKOM

projektant	specjalność	nr uprawnień	podpis
MGR INŻ. BARTŁOMIEJ PIŁAT	SANITARNA	138/DOŚ/07	
sprawdzający	specjalność	nr uprawnień	podpis
inwestor	GMINA BIELAWA, PLAC WOLNOŚCI 1, 58-260 BIELAWA		data
			09.2018
temat	Operat wodno-prawny na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych oraz na wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej do kanału przerzutowego Jeziora Bielewskiego		skala rys.
			1:50
tytuł rys.	WYLOT KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO ISTNIEJĄCEGO ROWU		nr rys.
			3

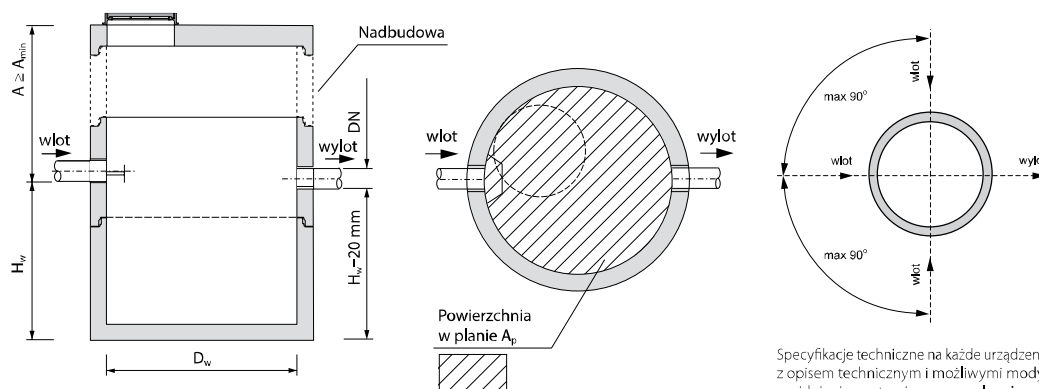
ODCINEK 2
Wylot 2-Sd22
Podziałka 1:100/500





KARTA KATALOGOWA | OS

Osadniki poziome



W przypadku istniejącej sieci dopuszcza się różnicę wysokości pomiędzy wlotem a wylotem inną od standardowej (20 mm), a wynikającą ze spadku kanału. Należy jednak pamiętać, że wysokość wylotu nie może być niższa od wynikającej z powyższego rysunku.

Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com



Osadniki OS objęte są Aprobata Techniczną AT IOS-PB: AT/2015-08-0231/A2.

Typ urządzenia D_w/V_{cz}^*	Średnica D_w	Powierzchnia osadnika A_p	Objętość czynna V_{cz}	H_w	A_{min}^{**}	Średnica rur wlot/wylot DN	Dop. grub. warstwy osadu	Masa całkowita
	[mm]	[m ²]	[m ³]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm]	[kg]
OS 1200 / 1,0	1200	1,13	1,0	1050	850	max 600	44	3750
OS 1200 / 1,5	1200	1,13	1,5	1500	900	max 600	66	4340
OS 1200 / 2,0	1200	1,13	2,0	1940	960	max 600	88	5030
OS 1500 / 2,0	1500	1,77	2,0	1300	1150	max 800	56	6300
OS 1500 / 2,5	1500	1,77	2,5	1590	1110	max 800	71	6770
OS 1500 / 3,0	1500	1,77	3,0	1870	1080	max 800	85	7250
OS 2000 / 3,0	2000	3,14	3,0	1130	1290	max 1000	48	8880
OS 2000 / 3,5	2000	3,14	3,5	1290	1380	max 1000	56	9520
OS 2000 / 4,0	2000	3,14	4,0	1450	1470	max 1000	64	10130
OS 2000 / 5,0	2000	3,14	5,0	1770	1400	max 1000	80	10750
OS 2000 / 6,0	2000	3,14	6,0	2080	1340	max 1000	95	11370
OS 2000 / 7,0	2000	3,14	7,0	2400	1270	max 1000	111	12000
OS 2000 / 7,5	2000	3,14	7,5	2560	1360	max 1000	119	12610
OS 2000 / 8,0	2000	3,14	8,0	2720	1450	max 1000	127	13240
OS 2500 / 5,0	2500	4,91	5,0	1190	1480	max 1200	51	12840
OS 2500 / 6,0	2500	4,91	6,0	1400	1520	max 1200	61	13600
OS 2500 / 7,0	2500	4,91	7,0	1600	1570	max 1200	71	14360
OS 2500 / 7,5	2500	4,91	7,5	1700	1720	max 1200	76	15130
OS 2500 / 8,0	2500	4,91	8,0	1810	1610	max 1200	82	15130
OS 2500 / 9,0	2500	4,91	9,0	2020	1650	max 1200	92	15890
OS 2500 / 10,0	2500	4,91	10,0	2230	1690	max 1200	103	16650
OS 2500 / 11,0	2500	4,91	11,0	2450	1720	max 1200	114	17420
OS 2500 / 12,0	2500	4,91	12,0	2640	1530	max 1200	123	17420
OS 2500 / 12,5	2500	4,91	12,5	2720	1700	max 1200	127	18180
OS 2500 / 13,0	2500	4,91	13,0	2840	1610	max 1200	133	18180
OS 3000 / 10,0	3000	7,07	10,0	1590	2110	max 1500	71	20570
OS 3000 / 11,0	3000	7,07	11,0	1730	2220	max 1500	78	21480
OS 3000 / 12,0	3000	7,07	12,0	1870	2080	max 1500	85	21480
OS 3000 / 12,5	3000	7,07	12,5	1940	2260	max 1500	88	22370
OS 3000 / 13,0	3000	7,07	13,0	2010	2190	max 1500	92	22370
OS 3000 / 14,0	3000	7,07	14,0	2160	2290	max 1500	99	23280
OS 3000 / 15,0	3000	7,07	15,0	2300	2400	max 1500	106	24190
OS 3000 / 16,0	3000	7,07	16,0	2440	2260	max 1500	113	24190
OS 3000 / 17,0	3000	7,07	17,0	2580	2370	max 1500	120	25080
OS 3000 / 18,0	3000	7,07	18,0	2720	2230	max 1500	127	25080
OS 3000 / 19,0	3000	7,07	19,0	2860	2590	max 1500	134	26900
OS 3000 / 20,0	3000	7,07	20,0	3000	2450	max 1500	141	26900
OS 3000 / 22,5	3000	7,07	22,5	3360	2340	max 1500	159	27790
OS 3000 / 25,0	3000	7,07	25,0	3710	2240	max 1500	177	28700
OS 3000 / 27,5	3000	7,07	27,5	4070	2380	max 1500	195	30500
OS 3000 / 30,0	3000	7,07	30,0	4420	2530	max 1500	212	32320

*) D_w [mm] – średnica wewnętrzna osadnika
 V_{cz} [m³] – objętość czynna osadnika

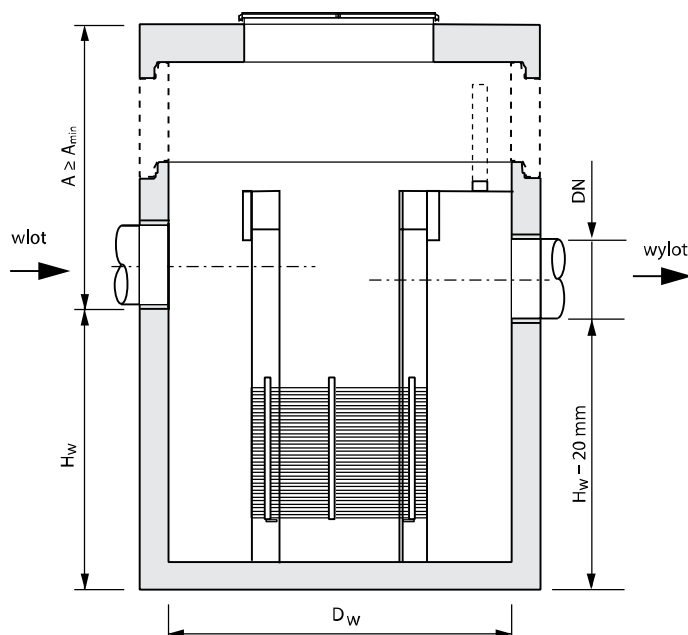
**) Zwiększenie wartości A_{min} poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy. Dla rur o średnicach mniejszych od maksymalnej średnicy DN wartość A_{nir} może być mniejsza.

Zwiększenie wymiaru H_w powoduje zmniejszenie o odpowiednią wartość wymiaru A .

Osadniki mogą być dostosowane do zapotrzebowań klienta. Większe modele oferowane są na indywidualne zapytanie.

KARTA KATALOGOWA | PSW Lamela

Separator lamelowe



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie www.ecol-unicon.com



Separatory lamelowe PSW Lamela objęte są Aprobata Techniczną IOŚ-PiB AT/2012-08-0182/A2. Separatory PSW Lamela należą do oddzielaczy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 858).

Typ urządzenia Q_{nom}/Q_{max}^*	Przepustowość		Wymiary			Średnica rur wlot/wylot DN [mm]	Rzeczywista pojemność części osad. [dm ³]	Pojem. magazyn. oleju [dm ³]	Masa całkowita [kg]	Masa najcięż. elementu [kg]
	Q_{nom} [dm ³ /s] (NS)	Q_{max} [dm ³ /s]	D_w [mm]	H_w [mm]	A_{min}^{**} [mm]					
PSW Lamela 10/100	10	100	1200	1670	880	max 400	180	260	4500	3900
PSW Lamela 15/150	15	150	1200	1670	880	max 400	360	290	4500	3900
PSW Lamela 20/200	20	200	1500	1670	1180	max 500	580	470	7300	5200
PSW Lamela 30/300	30	300	1500	1670	1180	max 500	540	370	7300	5200
PSW Lamela 40/400	40	400	1500	1670	1180	max 500	580	470	7300	5200
PSW Lamela 60/600	60	600	2000	1820	1000	max 600	940	880	10000	7700
PSW Lamela 75/750	75	750	2000	1820	1000	max 600	1010	1080	10000	7700
PSW Lamela 90/900	90	900	2500	1820	1000	max 600	1560	1620	13000	9800
PSW Lamela 100/1000	100	1000	2500	1820	1000	max 600	1470	1380	13000	9800
PSW Lamela 120/1200	120	1200	2500	1820	1000	max 600	1560	1620	13000	9800
PSW Lamela 40/400 S	40	400	1500	2320	1530	max 700	580	1240	9000	3800
PSW Lamela 60/600 S	60	600	2000	2270	1550	max 800	940	1610	12500	5500
PSW Lamela 75/750 S	75	750	2000	2270	1550	max 800	1010	1970	12500	5500
PSW Lamela 90/900 S	90	900	2500	2220	1600	max 900	1560	2800	16500	6600
PSW Lamela 100/1000 S	100	1000	2500	2170	1650	max 1000	1470	2250	16500	6600
PSW Lamela 120/1200 S	120	1200	2500	2170	1700	max 1000	1560	2500	16500	6600
PSW Lamela 160/1600 S	160	1600	3000	2070	1780	max 1200	2130	2870	20000	7600

^{*)} Q_{nom} [dm³/s] (NS) – przepustowość nominalna urządzenia, przy której następuje zatrzymanie > 99% zanieczyszczeń ropopochodnych (wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858-1)

Q_{max} [dm³/s] – maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, przy której nie ma niebezpieczeństwa wypłukania zgromadzonych zanieczyszczeń

S - oznakowanie urządzeń dostarczanych na plac budowy w elementach

^{**)} Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy (rozdział: **Studnie i zbiorniki betonowe**)

Separatory mogą być projektowane wg indywidualnych zapotrzebowań klienta.

W przypadku konieczności zastosowania separatora w korpusie z tworzywa sztucznego należy dobierać urządzenia typu ESL.

Każdy z oferowanych separatorów ESL może być wykonany według podanego typoszeregu w korpusie z tworzywa sztucznego PE-HD lub polimerobetonu. Korpusy z PE-HD produkowane są w klasach wytrzymałości wg PN-EN ISO 9969:2008.

Opis prowadzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie ze środowiska tj. wykonanie **wylotu kanalizacji deszczowej i odprowadzanie nim wód pochodzących z opadów deszczu do kanału doprowadzającego wody do Jeziora Bielawskiego** ubiega się Gmina Bielawa.

Wody opadowe i roztopowe będą pochodzić z terenu ulicy Wysokiej oraz osiedla Podgórskiego w Bielawie. Wody te będą zbierane w rury kanalizacyjne i następnie projektowanym wylotem kanalizacji deszczowej odprowadzone zostaną do rowu w km 0+330 w mieście Bielawa. W związku z planowaną rozbudową ulicy Wysokiej planuje się wykonać nowy odcinek sieci deszczowej i odprowadzenie ich poprzez nowy wylot do kanału. Trasa nowej kanalizacji została zaprojektowana w pasie drogi. Do projektowanej kanalizacji deszczowej przepięte zostaną odcinki istniejącej kanalizacji deszczowej oraz istniejące wpusty.

Zebrane wody opadowe przed odprowadzeniem do kanału będą podczyszczone na urządzeniach: osadniku zawiesin mineralnych o objętości czynnej $3,0 \text{ m}^3$ (w urządzeniu tym z wód opadowych wytracane są zawiesiny takie jak pył, piasek) i separatorze ropopochodnych PSW Lamela o $Q_{\text{nom}}=15 \text{ l/s}$ i $Q_{\text{max}}= 150 \text{ l/s}$ (urządzenie to służy do oczyszczania wód opadowych z substancji szkodliwej dla środowiska wodnego tj –węglowodorów ropopochodnych).

Planowane odprowadzanie wód opadowych będzie oddziaływać na wody powierzchniowe na długości 3m, na odcinku tym wody opadowe zostaną całkowicie wymieszane i rozcieńczone wodami z kanału.