

OPERAT WODNOPRAWNY

TEMAT	Operat wodnoprawny na wykonanie urządzenia wodnego jakim jest podwójny wylot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński) oraz na korzystanie z usług wodnych polegających na odprowadzaniu poprzez nie do ziemi wód opadowych i roztopowych, ujętych w szczelny system kanalizacji deszczowej służący do odprowadzania opadów atmosferycznych.
ZADANIE	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE
ADRES	Obręb 300801_2.0003 Grębanin, dz. ew.: 799
INWESTOR	GMINA KĘPNO ul. RATUSZOWA 1, 63-600 KĘPNO
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat

AUTOR OPRACOWANIA

Imię i nazwisko	Podpis
mgr inż. Waldemar Krząstek <i>tel. kom. 501017154, e-mail: biuro@aiw-projekt.pl</i>	

Mikstat, 06/04/2023r. (rewizja nr 1)

Egz. nr

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Podstawy opracowania operatu wodnoprawnego oraz materiały wyjściowe.....	3
3. Oznaczenie ubiegającego się o pozwolenie.....	4
4. Cel i rodzaju planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.....	4
4A. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	4
5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	4
7. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.....	5
8. Opis urządzenia wodnego, w tym podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania, oraz jego lokalizację za pomocą informacji o nazwie lub numerze obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędnych.....	5
9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	6
10. Charakterystyka zlewni wód opadowych i roztopowych.....	6
11. Charakterystyka odbiornika wód opadowych lub roztopowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym.....	7
12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	7
13. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.....	9
14. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.....	10
15. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	10
16. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich.....	10
18. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....	10
19. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.....	11
21. Maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń wodnych wyrażona w m ³ /s.....	11
22. Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych.....	13
23. Średnia ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń wodnych wyrażona w m ³ /rok.....	13
24. Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni odwadnianej przez każdy wylot.....	13
25. Informacja, czy wody opadowe i roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej.....	13
26. Ilość wód opadowych i roztopowych ujmowanych w system kanalizacji zbiorczej.....	13
27. Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność.....	14
28. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych.....	14
29. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.....	14
30. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	15
31. Informacja o powiązaniu z przedsięwzięciem wymagającym uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach..	15

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat do dochodzeń wodnoprawnych w zakresie:

- wykonania urządzenia wodnego jakim jest podwójny wylot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński)
- korzystania z usług wodnych polegających na odprowadzaniu poprzez urządzenie wodnego jakim jest podwójny wylot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński) do wód opadowych i roztopowych, ujętych w szczelny system kanalizacji deszczowej służący do odprowadzania opadów atmosferycznych.

W świetle obowiązujących przepisów:

- wykonanie urządzeń wodnych jakimi są projektowane wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania wody do ziemi;
- korzystanie z usług wodnych polegających na odprowadzaniu do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służących do odprowadzania opadów atmosferycznych;

wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Niniejszy operat wykonany w zakresie wynikającym z art. 408 oraz 409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U.2022.2625 z późn. zm.) ma stanowić podstawę techniczną do uzyskania wymaganego przepisami pozwolenia wodnoprawnego, określającego warunki budowy urządzeń wodnych oraz korzystania z usług wodnych, stąd zawarto w nim m.in. następujące dane:

- charakterystykę projektowanych rozwiązań technicznych
- zakres wnioskowanych uprawnień i tryb ich uzyskania,
- obowiązki uprawnionego w związku z planowanym wykonaniem przejścia.

2. Podstawy opracowania operatu wodnoprawnego oraz materiały wyjściowe

- Zlecenie Inwestora,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U.2022.2625 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 wraz z późn. Zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311 wraz z późn, zm.)
- Obowiązujące normatywy techniczne,
- Materiały własne,
- Projekt budowlany dla przedmiotowego zadania,

3. Oznaczenie ubiegającego się o pozwolenie

Ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest:

GMINA KĘPNO

ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno

4. Cel i rodzaju planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.

Pozwolenie wodnoprawne dotyczyło będzie:

- **wykonania urządzenia wodnego jakim jest podwójny wylot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński)**

Celem pozwolenia jest określenie warunków technicznych wykonania przejścia oraz określenie obowiązków jednostki występującej o pozwolenie wodnoprawne.

4A. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Pozwolenie wodnoprawne dotyczyło będzie:

- **korzystania z usług wodnych polegających na odprowadzaniu poprzez urządzenie wodnego jakim jest podwójny wylot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński) do ziemi wód opadowych i roztopowych, ujętych w szczelny system kanalizacji deszczowej służący do odprowadzania opadów atmosferycznych.**

Celem pozwolenia jest określenie warunków technicznych korzystania z usług wodnych oraz określenie obowiązków jednostki występującej o pozwolenie wodnoprawne.

5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Nie dotyczy

6. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków,

Wyszczególnienie stanu prawnego nieruchomości objętych wnioskiem:

L.p.	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Właściciel/Władający
1	799	300801_2.0003 Grębanin	GMINA BARANÓW RYNEK 21, 63-604 BARANÓW

7. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji, wskazany w części graficznej opracowania na podstawie obserwacji ograniczy się do działek wymienionych w pkt. 6. Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne będzie zobowiązany do spełnienia obowiązków wynikających z Prawa wodnego i Prawa budowlanego, a szczególnie do przeciwdziałania szkodom lub do ich naprawy, jeżeli źródłem szkód będzie budowa przedmiotowych urządzeń wodnych oraz korzystanie z usług wodnych.

Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich zgodnie z warunkami technicznymi dotyczy: zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności oraz dopływu światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Na podstawie zakresu projektowanej inwestycji oraz przyjętych rozwiązań technicznych stwierdza się, iż żadne z w/w praw osób trzecich w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie zostanie naruszone. Dodatkowo Wnioskujący zobowiązany będzie do:

- wykonania urządzeń wodnych zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w projekcie budowlanym, w sposób niezagrażający bezpieczeństwu;
- naprawienia na własny koszt wszelkich zniszczeń lub uszkodzeń istniejących urządzeń wodnych, spowodowanych budową,
- naprawienia szkód powstałych podczas budowy w stosunku do osób trzecich,
- doprowadzenia przyległego terenu do stanu pierwotnego,
- zgodnie z pismem Związku Spółek Wodnych w Kępnie (znak: 274/43-58/2022 z dnia 07/11/2022r.) do partycypacji w kosztach utrzymania rowu Ł(B) w hktm 12+90-13+70 w wysokości 60% kosztów ponoszonych przez Spółkę Wodną na jego utrzymanie,
- powiadomienia właścicieli nieruchomości będących w zasięgu oddziaływania budowanych urządzeń wodnych o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót,
- przeprowadzać dwa razy do roku tj. w okresie wiosennym i jesiennym przeglądy eksploatacyjne i techniczne wylotu kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających, przeprowadzać ich konserwację oraz usuwać nagromadzone w nich osady a czynności z tym związane odnotowywać w zeszycie eksploatacyjnym,

8. Opis urządzenia wodnego, w tym podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania, oraz jego lokalizację za pomocą informacji o nazwie lub numerze obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędnych

Zakres merytoryczny niniejszego opracowania w zakresie budowy urządzeń wodnych obejmuje:

- budowę podwójnego wylotu betonowego 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) prefabrykowanego (2x prefabrykat betonowy zgodnie z KPED 2.16 - wersja z kratą wylotową) wraz z umocnieniem dna i skarp rowu płytami betonowymi ażurowymi 40x60x10cm na podsypce piaskowej o gr. min. 10cm i geowłóknii-

nie filtrująco-separującej; rz. dna wylotu podwójnego: 167,50m npm (obszar oddziaływania o pow. 30,8m² - dz. ew. 300801_2.0003.799) o następującej lokalizacji (w ukł. 2000):

WYL_1.1 – X: 5681795,62 Y: 6497869,35

WYL_1.2 – X: 5681794,97 Y: 6497870,11

Obszar oddziaływania o pow. 30,8m² wskazany w części graficznej opracowania - dz. ew. 300801_2.0003.799, został wskazany na podstawie przeprowadzonych obserwacji i analizy wymogów określonych przez Spółki Wodne w Kępnie w piśmie nr 274/43-58/2022 z dnia 07/11/2022r. Obszar ten, będący obszarem tzw. pierwszego kontaktu, w całości zlokalizowany jest na dz. ew. 300801_2.0003.799.

Zgodnie z w/w pismem Związku Spółek Wodnych w Kępnie Wnioskodawca zobowiązany będzie również do partycypacji w kosztach utrzymania rowu Ł(B) w hktm 12+90-13+70 w wysokości 60% kosztów ponoszonych przez Spółkę Wodną na jego utrzymanie. Odcinek ten w całości znajduje się na działce ewidencyjnej nr 300801_2.0003.799.

9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Nie dotyczy.

10. Charakterystyka zlewni wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej, objęte wnioskowanym pozwoleniem wodnoprawnym pochodzą z projektowanego systemu szczelnej kanalizacji deszczowej (zamknięty i otwarty), odbierającego je z terenów dróg gminnych, tj.:

Nazwa zlewni	nazwa drogi/ulicy	oznaczenie wg mpzp	klasa drogi gminnej wg Dz.U.2022.1518	opis oznaczenia wg mpzp
A_01	Witkacego	AC15KDD, AC17KDD	D	tereny dróg publicznych klasy dojazdowej
A_02	Potworowskiego	AC4KDL	L	tereny dróg publicznych klasy lokalnej
A_03	Potworowskiego	AC4KDL	L	tereny dróg publicznych klasy lokalnej
A_04	Wyczółkowskiego	AC7KDPJ	brak oznaczenia	tereny dróg i ulic pieszo-jezdnych
A_05	Grottgera	AC14KDD	D	tereny dróg publicznych klasy dojazdowej
A_06	Wyczółkowskiego	AC7KDPJ	brak oznaczenia	tereny dróg i ulic pieszo-jezdnych
A_07	Kossaka	AC8KDPJ	brak oznaczenia	tereny dróg i ulic pieszo-jezdnych
A_08	Kossaka	AC8KDPJ	brak oznaczenia	tereny dróg i ulic pieszo-jezdnych
A_09	Kossaka	AC8KDPJ	brak oznaczenia	tereny dróg i ulic pieszo-jezdnych
A_10	Grottgera	AC14KDD	D	tereny dróg publicznych klasy dojazdowej

Wobec powyższego, zgodnie z art. 17 ust. 2 Dz.U.2019.1311 mogą być wprowadzone do urządzeń wodnych bez oczyszczenia. Jednak, w celu maksymalnego ograniczenia wprowadzanych do urządzenia wodnego zawiesin ogólnych i substancji ropopochodnych, projektuje się:

- separator lamelowy z osadnikiem typu **ESL-ZO 40/400/4000 (2000) S** (lub równoważny), oznaczony na planie urządzeń wodnych jako Sd2-SEP 40/400/4000 (wsp.: X:5681889.30, Y:6497909.29) o następujących parametrach:
 - wydajności nominalnej 40 [dm³/s]

-
- wydajności maksymalnej 400 [dm³/s]
 - efekt oczyszczania < 5 mg/dm³ substancji ropopochodnych oraz < 100 mg/dm³ zawiesiny ogólnej na odpływie przy przepływie nominalnym
 - na odcinku WYLOT A – WLOT B szczelny rów otwarty o S=1,5m i skarpach 1:1, z częścią osadnikową h=0,2m.

Weryfikacja skuteczności działania separatora i nieprzekraczania wprowadzania do urządzenia wodnego zawiesin ogólnych w ilościach nieprzekraczających 100 [mg/l] i węglowodorów ropopochodnych w ilościach nieprzekraczających 15 [mg/l] będzie odbywała się na podstawie dokonywanych przez zakład, co najmniej dwa razy w roku przeglądów eksploatacyjnych separatora, projektowanych urządzeń wodnych oraz szczelnego rowu otwartego. Osady i substancje ropopochodne z separatora w razie konieczności będą odbierane i zagospodarowywane przez uprawnione podmioty z zakresu gospodarki osadami.

11. Charakterystyka odbiornika wód opadowych lub roztopowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym

Odbiornikiem **wód opadowych i roztopowych, ujętych w szczelny system kanalizacji deszczowej służący do odprowadzania opadów atmosferycznych**, wprowadzanych do ziemi będzie istniejący Ł(B), zlokalizowany na działce ewid. 300801_2.0003.799 Grębanin, gm. Baranów. Odbiornikiem rowu jest zlokalizowana w odległości ok. 1,5km rzeka Jamica. Charakterystyczne parametry rowu Ł(B) w miejscu wprowadzania do niego wód opadowych i roztopowych:

- rz. dna: 167,15m npm
- szer. dna: ok. 1,4m
- rz. brzegu L: 168,01m npm
- rz. brzegu P: 168,00m npm
- przekrój: trapezowy

12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U.2016.1967 wraz z późn. zm.):

- zgodnie z pkt. 5.1., celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjmuje się zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.
- zgodnie z pkt. 5.2., celem środowiskowym dla JCWPd jest:
 - 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;

- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych	RW60001718429
Uwagi	Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia
Powierzchnia zlewni [km ²]	87,34
Typ JCW	17
Status	Silnie zmieniona część wód
Aktualny stan JCWP	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona
Cel środowiskowy – stan lub potencjał ekologiczny	Dobry potencjał ekologiczny
Cel środowiskowy – stan chemiczny	Dobry stan chemiczny
Odstępstwo	Tak
Typ odstępstwa	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego – brak możliwości technicznych
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2021

Nazwa jednolitej części wód podziemnych	81
Europejski kod jednolitej części wód z literami PL	PLGW600081
Krajowy kod Jednolitej części wód podziemnych	GW600081
Region wodny	Warty
Zlewnia bilansowa	Prosna
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry

Cel środowiskowy – stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Cel środowiskowy – stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona

13. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Zgodnie z art. 185 ust. 1 ustawy Prawo wodne (Dz.U.2022.2625 z późn. zm.) za przygotowanie Planów przeciwdziałania skutkom suszy odpowiedzialne są Wody Polskie. Planu przyjęto do stosowania Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U.2021.1615), zawiera on m.in.:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zgodnie z zapisami w/w dokumentu skuteczne przeciwdziałanie efektom suszy, powinno być oparte na odpowiednim zidentyfikowaniu jej typu i zasięgu występowania. Odpowiednie planowanie i przygotowanie w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy umożliwiają mierniki i wskaźniki oceniające suszę. Jednoznaczna kwalifikacja stopnia zagrożenia suszą pozwala na podjęcie w odpowiednim momencie niezbędnych działań zaradczych. Indykatywne wskaźniki oceny susz w zależności od rodzajów opierają się na wynikach pomiarów meteorologicznych (temperatura, parowanie potencjalne lub wskaźnikowe, opad), hydrologicznych (przepływy, pojemność zbiorników wodnych, stany wody), glebowych (wilgotność gleby, zdolności retencyjne gleby), rolniczych (ewapotranspiracji, bilans wody glebowej, zapasy wody glebowej dostępnej dla roślin) jak również na podstawie danych dotyczących niedoboru wody do celów pitnych i sanitarnych, oraz strat w plonach roślin.

Obszar inwestycji objętej wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w planie przeciwdziałania skutkom suszy został zakwalifikowany jako:

- zagrożony suszą atmosferyczną – klasa III – silnie zagrożony
- zagrożony suszą rolniczą – klasa IV – ekstremalnie zagrożony
- zagrożony suszą hydrologiczną – klasa II – umiarkowanie zagrożony
- zagrożony suszą hydrogeologiczną – klasa III – silnie zagrożony
- łącznie zagrożony suszą – klasa IV – ekstremalnie zagrożony

Analizując charakter inwestycji, jej lokalizację oraz rodzaj przyjętych rozwiązań technicznych należy jednoznacznie stwierdzić, że nie wpływa ona negatywnie na warunki wodne oraz nie przyczynia się do powstawania negatywnych skutków suszy lecz przyczynia się do ich łagodzenia, przez co jest w pełni zgodna z ustaleniami w/w planu. Dodatkowo, jej realizacja przyczyni się do:

-
- bezpośredniego wpływu na poprawę lokalnego zasobu wód glebowych i podziemnych
 - zwiększenia w sposób bliski naturze odporności lokalnego obszaru na suszę,

W celu maksymalnego ograniczenia wpływu inwestycji na środowisko naturalne, poprzez przeciwdziałanie skutkom suszy:

- Planuje się wykorzystanie w maksymalnym stopniu retencji w drodze rozszczelnienia powierzchni nieprzepuszczalnych w pasach drogowych celem umożliwienia infiltracji opadu do gruntu. Przyjęto maksymalny współczynnik spływu powierzchniowego na poziomie 0,65 [-], uwzględniający m.in. powierzchnie biologicznie czynne w pasach drogowych. Dotyczy to zlewni od A_01 do A_10 (lokalizacja zgodna z zał. graficznym, rys. nr 03).

14. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Obszar przedmiotowej inwestycji znajduje się poza wyznaczonymi obszarami zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego.

15. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Nie dotyczy.

16. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich.

Ze względu na lokalizację i skalę inwestycji - nie dotyczy.

17. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym;

Ze względu na lokalizację i skalę inwestycji - nie dotyczy.

18. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Analizując rodzaj oraz zakres planowanego przedsięwzięcia, należy stwierdzić, iż:

- realizacja planowanej inwestycji polegającej na wykonaniu urządzenia wodnego jakim jest podwójny wyłot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński), objętej przedmiotowym opracowaniem, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP o numerze **RW60001718429** przedstawionych w „Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry”. Zgodnie z założeniami wyżej cytowanego planu, celem środowiskowym dla JCWP dla naturalnej części wód jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ekologicznego. Z tego względu, realizacja inwestycji zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i niezbędnej dla rozwoju społeczeństwa, poprzez brak

wpływu na stan biologiczny i fizyko – chemiczny wód, wynikającego z charakteru inwestycji, brak jakiegokolwiek wpływu inwestycji na parametry hydromorfologiczne JCWP, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry” (Dz.U.2016.1967 wraz z późn. zm.).

- realizacja planowanej inwestycji polegającej na wykonania urządzenia wodnego jakim jest podwójny wyłot 2xDN400 (WYL_1.1 i WYL_1.2) kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 300801_2.0003.799 (obręb Grębanin, gm. Baranów, powiat kępiński), objętej przedmiotowym opracowaniem, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd o numerze **PLGW600081** przedstawionych w „Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry”. Zgodnie z założeniami wyżej cytowanego planu, celem środowiskowym dla JCWPd dla naturalnej części wód jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Z tego względu, realizacja inwestycji zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i niezbędnej dla rozwoju społeczeństwa, poprzez brak wpływu na stan ilościowy i chemiczny, wynikającego z charakteru inwestycji nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry”. (Dz.U.2016.1967 wraz z późn. zm.).

19. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.

Nie dotyczy.

20. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.

Nie dotyczy.

21. Maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń wodnych wyrażona w m³/s.

Obliczenie objętości wód opadowych zostało opracowane zgodnie z metodyką określoną w PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.” oraz wytycznymi ATV. Współczynniki spływu powierzchniowego zostały przyjęte zgodnie z publikacją „Metody obliczeń przepływów maksymalnych w małych zlewniach rzecznych” (aut. A.Ciepielowski, S.L. Dąbkowski, wyd. PROJPRZEMKO 2006r.)

q – natężenie deszczu miarodajnego $q=180$ [dm³/s x ha] dla p=20%

przyjęty czas trwania deszczu miarodajnego $t_d = 15$ min (900s)

Tab. 01. Zestawienie zlewni ujętych w obliczeniach hydraulicznych sieci kanalizacji deszczowej:

Nazwa zlewni	Powierzchnia terenu [ha]	Współczynnik spływu [-]	Powierzchnia terenu, zredukowana [ha]	Typ nawierzchni	Uwagi
A_01	0,4106	0,65	0,2669	pas drogowy	-
A_02	0,1039	0,65	0,0675	pas drogowy	-
A_03	0,2892	0,65	0,1880	pas drogowy	-
A_04	0,2690	0,65	0,1749	pas drogowy	-
A_05	0,1882	0,65	0,1223	pas drogowy	-
A_06	0,2890	0,65	0,1879	pas drogowy	-
A_07	0,0257	0,65	0,0167	pas drogowy	-
A_08	0,1445	0,65	0,0939	pas drogowy	-
A_09	0,1255	0,65	0,0816	pas drogowy	-
A_10	0,2797	0,65	0,1818	pas drogowy	-
rezerwa	1,5395	0,10	0,1540	pozostałe	przyjęta maksymalna dopuszczalna wartość współczynnika spływu dla docelowego sposobu zagospodarowania terenu, w przypadku włączenia do kanalizacji deszczowej dodatkowych obszarów
razem:	3,6648	razem:	1,5354		

Założenia dodatkowe do celów obliczeniowych:

- przyjęto rezerwę terenu, który może być docelowo włączony do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej przy założeniu maksymalnej dopuszczalnej wartości obliczeniowego współczynnika spływu dla docelowego sposobu zagospodarowania terenu wynoszącego 0,10 [-]
- w zlewni A_02 uwzględniono dodatkowy maksymalny dopływ z istniejącego systemu kanalizacji deszczowej w ul. Potworowskiego w ilości 30 [dm³/s], występujący wyłącznie w sytuacjach wystąpienia deszczu nawalnego (przepływy maksymalne) i przepełnienia systemu kanalizacyjnego, którego wylot do rowu Ł(B) na działce nr 799 znajduje się w odległości ok. 80m się poniżej projektowanego wylotu podwójnego 2xDN400. Na odcinku wlotowym przewiduje się zastosowanie regulatora odpływu.

Obliczenia hydrauliczne dla powyższych danych wykonano w programie Planeo Ultimate (ver. 10.4). Ich wyniki są reprezentatywne dla określenia maksymalnej ilości wód opadowych i roztopowych wprowadzana do projektowanego wylotu podwójnego kanalizacji deszczowej (jednoczesna praca wylotów składowych):

Nazwa węzła końcowego	Nazwa węzła początkowego	Intensywność opadów [l/s/ha]	Rura - średnica nominalna [mm]	Przepływ całkowity [l/s]	Przepływ zbiorczy [l/s]	Przepływ w pełnej rurze [l/s]	Procent przepływu [%]	Wysokość wypełnienia [mm]
WYLOT A	Sd1	180	630	297,26	297,26	364,42	81,57	415,7

Zgodnie z powyższymi danymi, maksymalna ilość wód opadowych i roztopowych wprowadzana do projektowanego wylotu podwójnego kanalizacji deszczowej wynosi 297,26 [dm³/s], tj. **0,297 [m³/s]**. Wobec czego przyjęto następujące wartości dla każdego wylotu z osobna (jednoczesna praca wylotów składowych):

WYL_1.1 – **0,1485 [m³/s]**

WYL_1.2 – **0,1485 [m³/s]**

22. Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzeń wodnych.

Dane określono dla wartości średnich lat 2020-2021 dla stacji Kalisz (jako reprezentatywnej dla rozpatrywanego obszaru) na podstawie Roczników Meteorologicznych IMGW:

- **218 [dni]**, jako suma dni opadu deszczu i śniegu

23. Średnia ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do urządzeń wodnych wyrażona w m³/rok.

Dane dotyczące średniej rocznej wartości opadów atmosferycznych określono dla wartości średnich lat 2020-2021 dla stacji Kalisz (jako reprezentatywnej dla rozpatrywanego obszaru) na podstawie Roczników Meteorologicznych IMGW: **553 [mm/rok]**.

Dla powyższej wartości, średnia (roczna) suma opadów atmosferycznych dla zlewni zredukowanej wskazanej w pkt. 21, tab. 01, tj. 1,5345 [ha] wynosi: **8491 [m³/rok]**. Wobec czego przyjęto następujące wartości dla każdego wylotu z osobna (jednoczesna praca wylotów składowych):

- WYL_1.1 – **4245,5 [m³/rok]**
- WYL_1.2 – **4245,5 [m³/rok]**

24. Powierzchnia rzeczywista i zredukowana zlewni odwadnianej przez każdy wylot.

Zgodnie z danymi wskazanymi w pkt. 21, tab. 01:

- powierzchnia rzeczywista zlewni wynosi **3,6648 [ha]**, wobec czego przyjęto następujące wartości dla każdego wylotu z osobna (jednoczesna praca wylotów składowych):
 - WYL_1.1 – **1,8324 [ha]**
 - WYL_1.2 – **1,8324 [ha]**
- powierzchnia zredukowana zlewni wynosi **1,5354 [ha]**, wobec czego przyjęto następujące wartości dla każdego wylotu z osobna (jednoczesna praca wylotów składowych):
 - WYL_1.1 – **0,7677 [ha]**
 - WYL_1.2 – **0,7677 [ha]**

25. Informacja, czy wody opadowe i roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej.

Wody opadowe i roztopowe będą ujmowane w projektowany system kanalizacji deszczowej.

26. Ilość wód opadowych i roztopowych ujmowanych w system kanalizacji zbiorczej.

Wody opadowe i roztopowe będą ujmowane w projektowany system kanalizacji deszczowej.

27. Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność.

Nie stosuje się urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych.

28. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych.

Ze względu na nie stosowanie urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych, stosunek ich pojemności do odpływu rocznego wynosi 0.

29. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Planowany okres budowy i rozruchu projektowanych robót to maksymalnie trzy lata od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne stanie się ostateczne.

Wyloty prefabrykowane na etapie oddania do eksploatacji nie wymagają jakichkolwiek prac rozruchowych. Jedynie po zamontowaniu separatora należy go niezwłocznie zalać wodą. W celu zapewnienia prawidłowego długotrwałego i bezawaryjnego funkcjonowania elementów odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z drogi, konieczne jest przestrzeganie zalecanych przez producenta terminów kontroli, czyszczenia i konserwacji. Inspekcja studzienek i osadnika powinna odbywać się co pół roku celem usunięcia liści i osadów. W przypadku pojawienia się zagrożenia należy nie dopuścić do przedostania się do odbiornika substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego oraz skażenia gleby. W trakcie wykonywania wymiany lub czyszczenia układu oczyszczania należy zwrócić uwagę na to, aby do odbiornika nie przedostały się: zanieczyszczenia z separatora z osadnikiem. W przypadku awarii separatora zanieczyszczenia z separatora należy wypompować za pomocą sprzętu specjalistycznego.

Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii urządzeń.

Awaria urządzeń może wystąpić np. w skutek zamulenia lub utraty drożności kolektora kanalizacji deszczowej lub urządzeń oczyszczających. W przypadku stwierdzenia awarii należy bez zbędnej zwłoki lecz nie później niż w ciągu 48 godzin rozpocząć czynności związane z jej usunięciem. Czas jej usunięcia uzależniony będzie od jej zakresu i przyczyn jej powstania. Zakłada się, że będzie on ograniczony do niezbędnego minimum i nie przekroczy 7 dni roboczych.

Sposób postępowania w przypadku zatrzymania działalności.

Nie przewiduje się zatrzymania działalności związanej z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych systemem kanalizacji deszczowej, co wiązałoby się z koniecznością trwałego zablokowania przepływu ścieków na wysokości zaprojektowanego separatora i rozbiórką zaprojektowanych wylotów kanalizacji deszczowej.

Prawidłowa eksploatacja systemu sieci kanalizacji deszczowej ograniczy występowanie sytuacji awaryjnych. W tym celu wymaga się:

- eksploatować sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i przepisami,
- przeprowadzać dwa razy do roku tj. w okresie wiosennym i jesiennym przeglądy eksploatacyjne i techniczne wylotu kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających, przeprowadzać ich konserwację oraz usuwać nagromadzone w nich osady a czynności z tym związane odnotowywać w zeszycie eksploatacyjnym

30. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Projektowana inwestycja na całym swoim przebiegu:

- nie przebiega w obszarach objętych ochroną konserwatorską w zakresie elementów przyrodniczych;
- nie przecina obszarów chronionych w ramach programu Natura 2000.

31. Informacja o powiązaniu z przedsięwzięciem wymagającym uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedmiotowa inwestycja związana jest z budową systemu kanalizacji deszczowej o całkowitej długości przedsięwzięcia większej niż 1km, jednak ze względu na jej lokalizację głównie w pasie drogowym (długość sieci poza pasem nie przekracza 150m), zgodnie z wymogami określonymi w par. 3 ust. 1 pkt. 81 lit. b) Dz.U.2019.1839 nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jak i do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, tym samym do jej realizacji nie jest wymagane uzyskanie w/w decyzji.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Krząstek - AIW PROJEKT
tel. kom. 501017154, e-mail: biuro@aiw-projekt.pl

Załączniki:

- Pismo Związku Spótek Wodnych w Kępnie (znak: 274/43-58/2022 z dnia 07/11/2022r.)
- Plan urządzeń wodnych
- Profil wylotów kanalizacji deszczowej
- Przekroje charakterystyczne wylotu 2x kd400
- Plan zlewni kanalizacji deszczowej
- Karta katalogowa separatora
- Karta katalogowa wylotu kd

ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH
BIURO ZARZĄDU
63-600 KĘPNO, ul. Kościuszki 9
tel. 62-782-27-58
NIP 619-10-35-419
Ldz. or 274/43-58/2022

Kępno, dnia 07 listopada 2022 r.

AIW PROJEKT
mgr inż. Waldemar Krząstek
ul. Sportowa 6
63-510 Mikstat

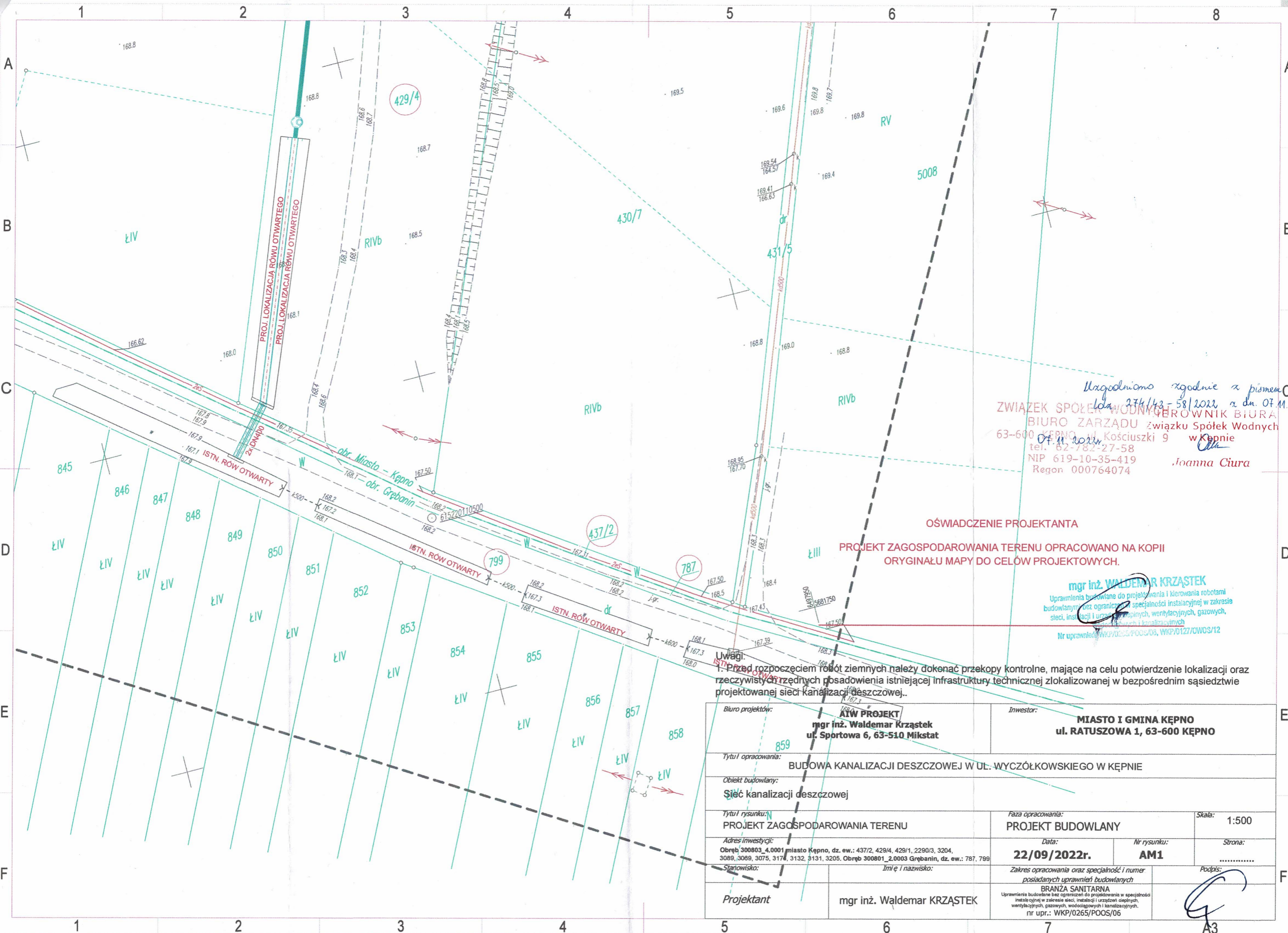
Związek Spółek Wodnych w imieniu Spółki Wodnej doliny rzeki Niesob w nawiązaniu do pisma z dn. 20 października 2022 r. w sprawie opracowywania dokumentacji technicznej dla zadania „BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE” wyraża zgodę na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanego systemu kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanych wylotów kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu Ł(B) zlokalizowanego na działce ewidencyjnej 799 obręb Grębanin jednocześnie zobowiązując Inwestora do:

- uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do urządzeń wodnych wydawanym przez Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kaliszu,
- umocnienia dna oraz skarp rowu Ł(B) w miejscu wprowadzenia ścieków oraz na odcinku 5 m poniżej wylotu betonową płytą ażurową,
- partycypacji w kosztach utrzymania rowu Ł(B) w hktm 12+90-13+70 przez Miasto i Gminę Kępno w wysokości 60% kosztów ponoszonych przez spółkę wodną na jego utrzymanie,
- pisemnego poinformowania Związku Spółek Wodnych w Kępnie o terminie rozpoczęcia robót.

Z poważaniem

KIEROWNIK BIURA
Związku Spółek Wodnych
w Kępnie

Joanna Ciura



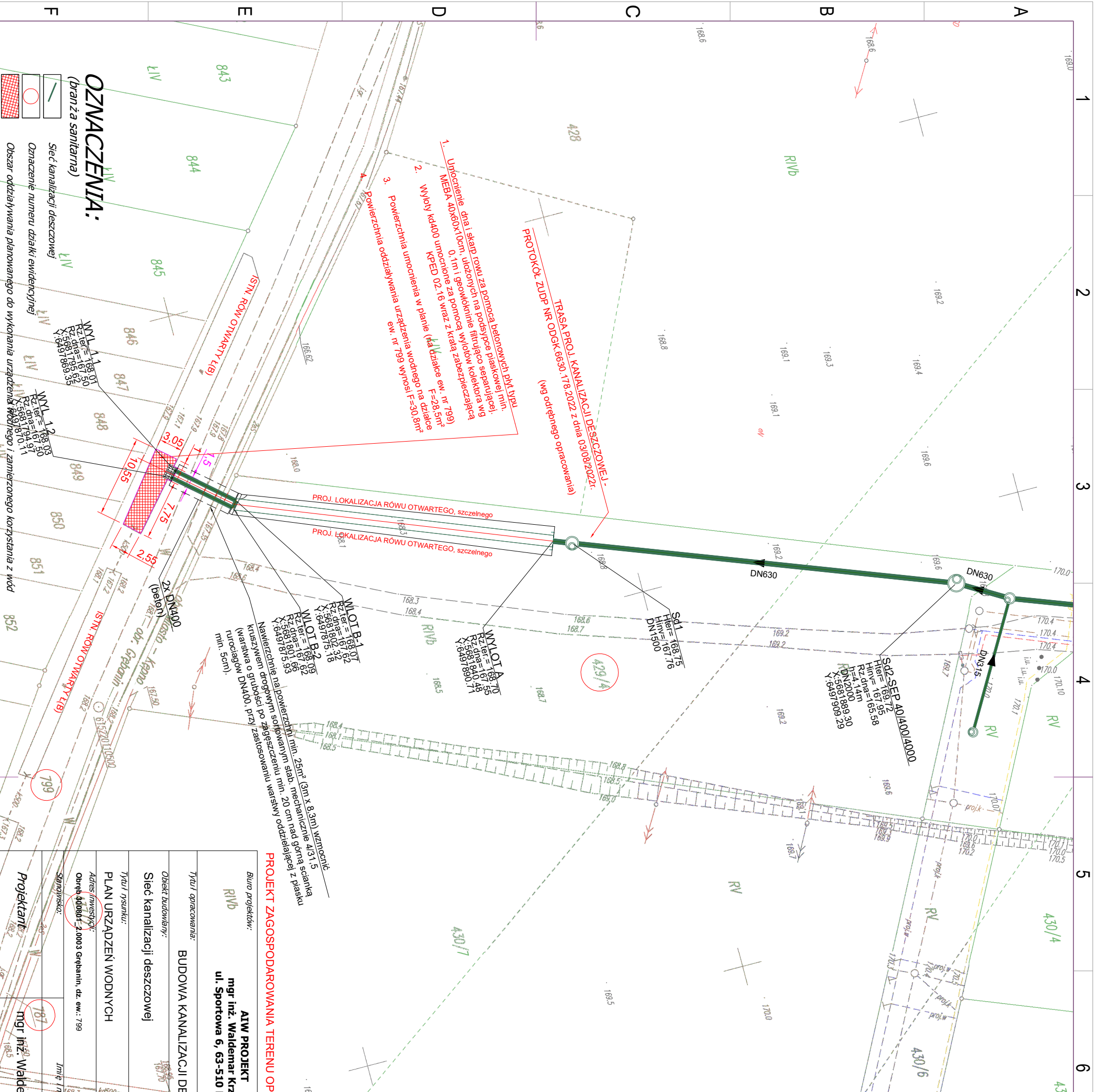
Uzgodniono zgodnie z pismem C
 dnia 27/4/22 - 58/2022 z dn. 07.11.22r.
 ZWIĄZEK SPÓŁEK WODNYCH KĘPNO
 BIURO ZARZĄDU ZWIĄZKU SPÓŁEK WODNYCH
 63-600 KĘPNO ul. Kościuszki 9 w Kępnie
 tel. 62-782-27-58
 NIP 619-10-35-419
 Regon 000764074
 Joanna Ciura

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPACOWANO NA KOPII
 ORYGINAŁU MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

mgr inż. WALDEMAR KRZĄSTEK
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
 budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
 sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych,
 wodociągowych i kanalizacyjnych
 Nr uprawnień: WKP/0265/POOS/06, WKP/0127/OWOS/12

Uwagi:
 1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać przekopy kontrolne, mające na celu potwierdzenie lokalizacji oraz
 rzeczywistych rzędnych posadowienia istniejącej infrastruktury technicznej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie
 projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Biuro projektów: AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat		Inwestor: MIASTO I GMINA KĘPNO ul. RATUSZOWA 1, 63-600 KĘPNO	
Tytuł opracowania: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE			
Objekt budowlany: Sieć kanalizacji deszczowej			
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Faza opracowania: PROJEKT BUDOWLANY	Skala: 1:500
Adres inwestycji: Obręb 300803_4_0001 miasto Kępno, dz. ew.: 437/2, 429/4, 429/1, 2290/3, 3204, 3089, 3069, 3075, 3174, 3132, 3131, 3205. Obręb 300801_2_0003 Grębanin, dz. ew.: 787, 799		Data: 22/09/2022r.	Nr rysunku: AM1
Stanowisko: Projektant		Imię i nazwisko: mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK	
		Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych BRANŻA SANITARNA Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. nr upr.: WKP/0265/POOS/06	
		Podpis: 	



OZNACZENIA:
(branża sanitarna)

- Sieć kanalizacji deszczowej
- Oznaczenie numeru działki ewidencyjnej
- Obszar oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego i zamierzanego korzystania z wód

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA KOPII ORYGINAŁU MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE

BIURO PROJEKTOWE:
RWB

INWESTOR:
MIASTO I GMINA KĘPNO
ul. RATUSZOWA 1, 63-600 KĘPNO

TYTUŁ OPRACOWANIA:
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE

OBJEKT BUDOWANY:
Sieć kanalizacji deszczowej

TYTUŁ RYSUNKU:
PLAN URZĄDZEŃ WODNYCH

ADRES INWESTYCJI:
Obręb 300804, 2-0003 Grębaniń, dz. ew.: 799

PROJEKTANT:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

FAZA OPRACOWANIA:
PROJEKT BUDOWLANY

DATA:
22/12/2022r.

NR RYSUNKU:
AM1

SKALA:
1:500

STRONA:
.....

PODPIS:
.....

Mapa do celów projektowych		DZ	ODGK.6640.1023.2022
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	ks. rob.	48/2022	
Nazwa miejscowości	Kępno-Miasto	6.152.20.14.4.3, 6.152.20.19.2.4, 6.152.20.14.4.4, 6.152.20.19.2.2	
Selckja	Identyfikator	300803_4	
Jednostka ewidencyjna	Nazwa	Kępno-miasto	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001	
Skala mapy	Nazwa	Miasto - Kępno	
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	Identyfikator	2000/18	
Nazwa układu wysokości	Nazwa	PL-KRONE86-NH	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano	
Data opracowania mapy	Mapę opracował	21.07.2022r. Marcin Wróbel	

GEODEZJA W.P. SPÓŁKA CYWILNA
Marcin Wróbel, Krystian Pilarczyk
Tadeusza Kościuszki 20
63-500 Ostrowski
NIP: 5140352285
TEL: 695 087 420, 693 667 608

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Marcin Wróbel
upr. z aw. nr 22297

UWAGA: Nie wyciąga się ismianka w terenie innych pracowników, o których brak informacji wynika z zasobów historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do Inwentaryzacji (Ustawa: Prawo geodezyjne i kartograficzne - z 17.05.1989 r. (Dz.U.2021.1590 Lj, z dnia 2021.11.05))

Arkusz 193

OSWIECZENIE: Za niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operat techniczny, który uzyskał pozytywną weryfikację. Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: ODDGK.6640.1023.2022

Organ służby geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie:
Starcasa Kępiński
GEODEZJA W.P. s.c.
Marcin Wróbel, Krystian Pilarczyk
ul. Kościuszki 20
63-500 Ostrowski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji:
Protokół weryfikacji nr ODGK.6640.1023.2022.2 z dnia 15.07.2022

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych:
Marcin Wróbel
uprawnienia zawodowe nr 22297

Data i podpis kierownika prac geodezyjnych:
15.07.2022

Imię i nazwisko geodety uprawnionego do uprawnień i podpis geodety:
.....

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności wentylacji, gazownictwa, wodociągownictwa i kanalizacyjnej.
nr upr.: WKP/0265/POOS/06

BRANŻA SANITARNIA

Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych:
AM1

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

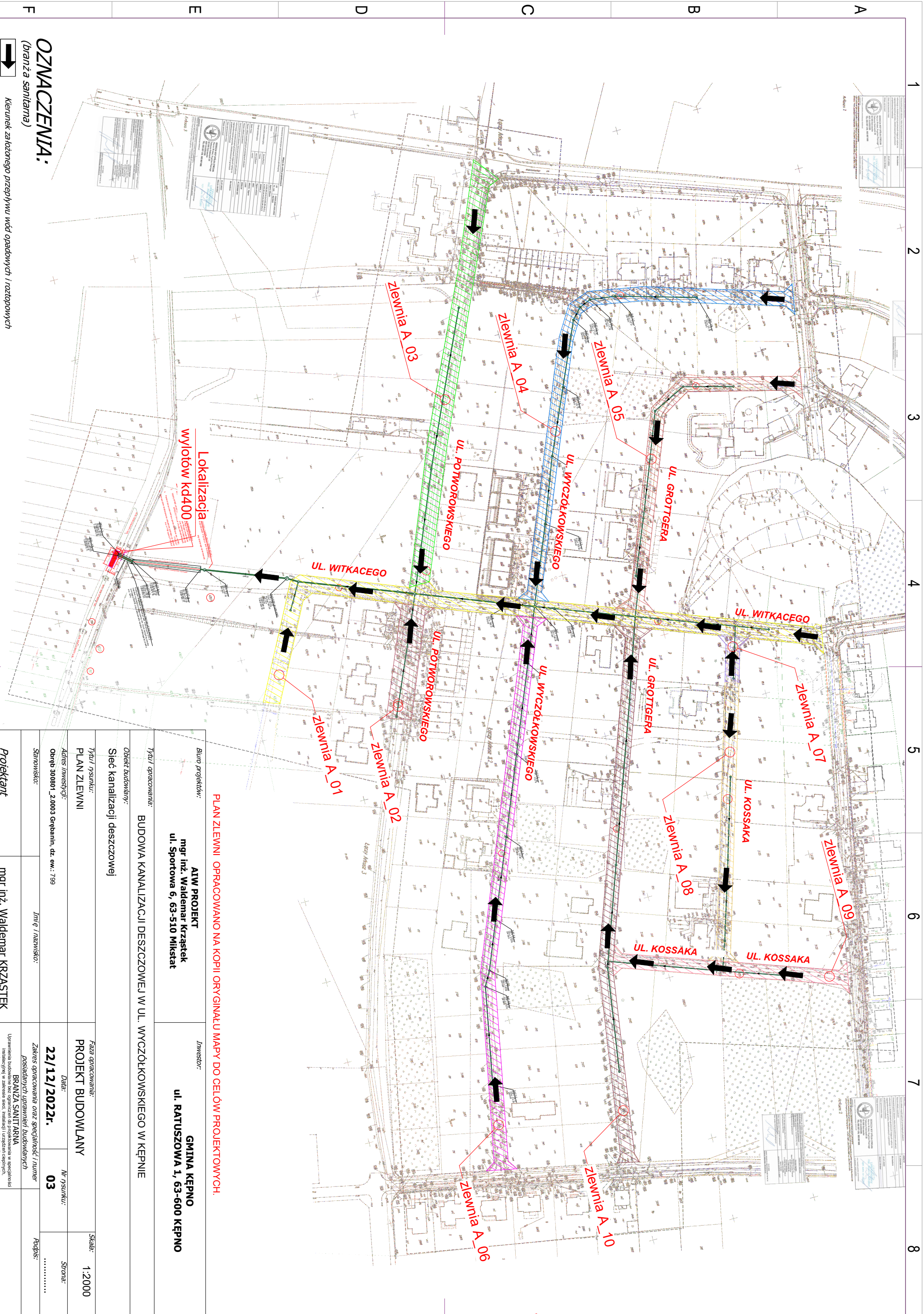
Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK

Projektant:
mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK



PLAN ZLEWNI OPRACOWANO NA KOPII ORYGINALU MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

Biuro projektów: AIW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat		Inwestor: GMINA KĘPNO ul. RATUSZOWA 1, 63-600 KĘPNO	
Tytuł opracowania: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZOLKOWSKIEGO W KĘPNIE			
Obiekt budowlany: Sieć kanalizacji deszczowej			
Tytuł rysunku: PLAN ZLEWNI		Faza opracowania: PROJEKT BUDOWLANY	
Adres inwestycji: Obręb 300801_2,0003 Grębaniń, dz. aw.: 799		Data: 22/12/2022r.	
Stanowisko: Inżynier		Nr rysunku: 03	
Projektant mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK		Zakres opracowania oraz specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych: BRANŻA SANITARNIA	
		Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności wentylacji, gazownictwa, wodociągownictwa i kanalizacji. Nr upr.: WKP/0265/POOS/06	
		Podpis:	

OZNACZENIA:



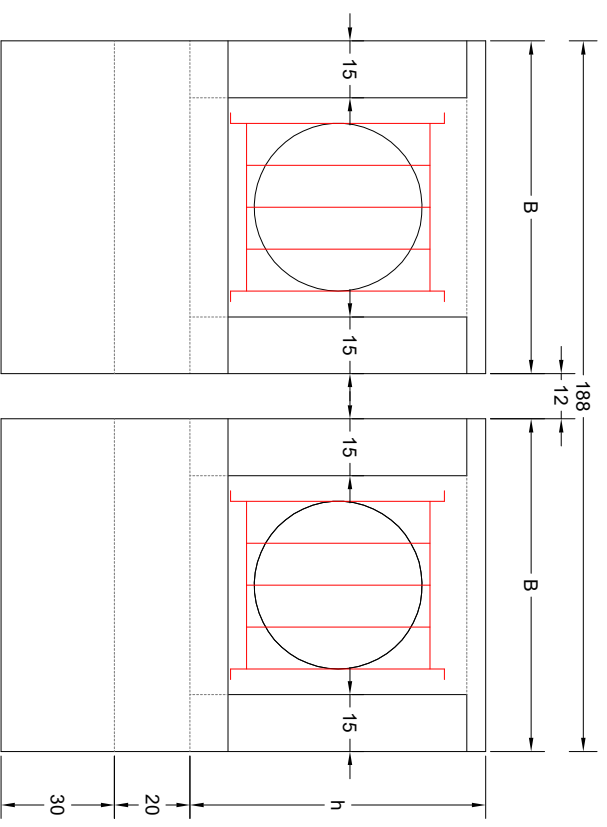
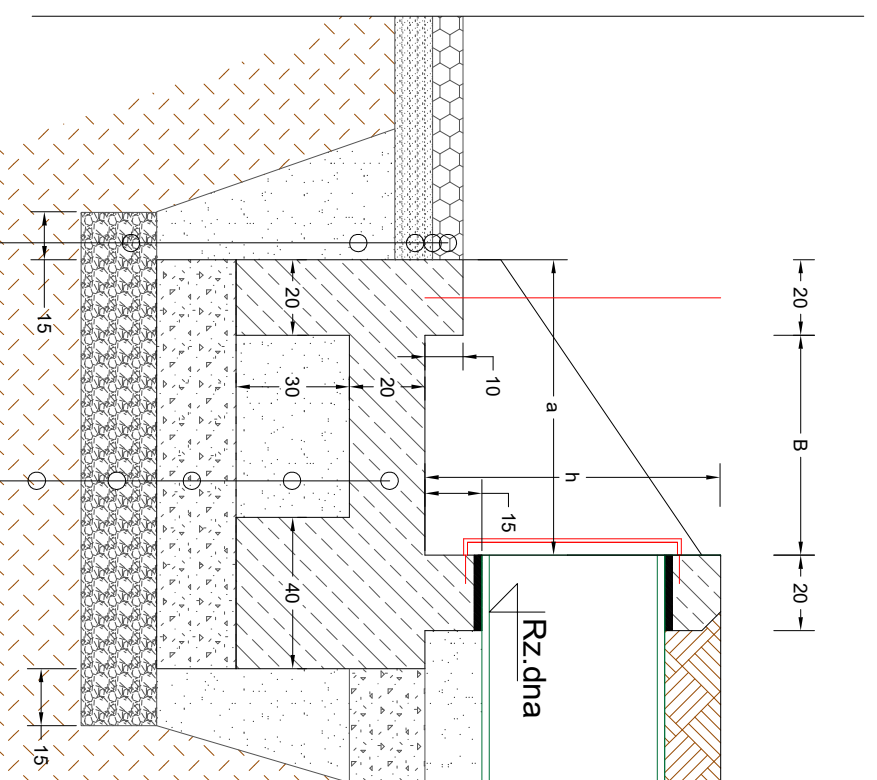
Kierunek załozonego przeplywu wod opadowych i roztopowych

F E D C B A 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 A3

Przekroje charakterystyczne wylotów Kd400 umocnionych za pomocą prefabrykowanych wylotów kolektora wg KPED 02.16 wraz z kratą zabezpieczającą

PODSTAWOWE PARAMETRY

NAZWA	DN [mm]	MATERIAŁ	RZ. DNA	RZ. TERENU	a [cm]	h [cm]	B [cm]
WYL_1.1	400	BETON	167,50m npm	168,01m npm	87	78,2	
WYL_1.2	400	BETON	167,50m npm	168,01m npm	87	78,2	

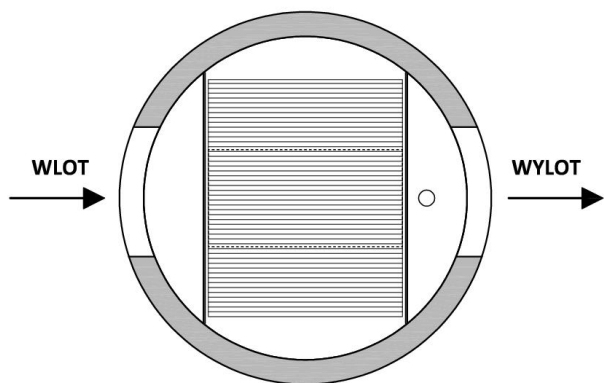
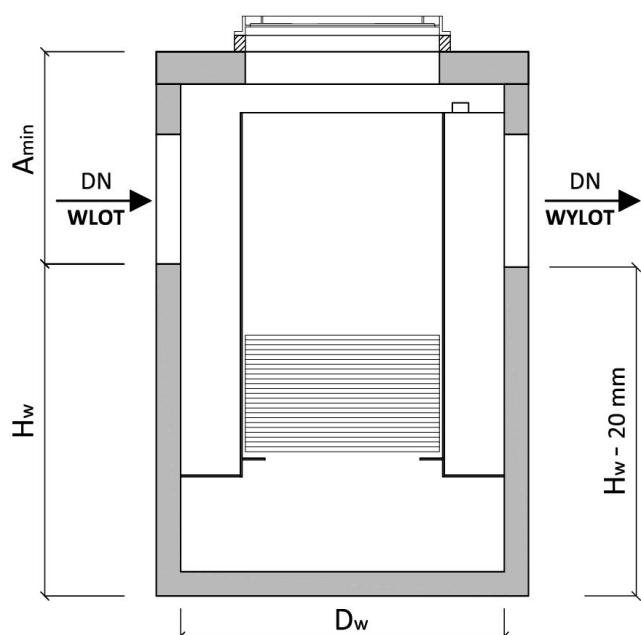


płyty ażurowe 60x40x10
geowłóknina filtrująca-separująca
podsypka piask., 10cm
piasek średni /wypełnienie/
grunt rodzimy

wylot/wylot prefabrykowany, wg KPED 2.16 (wraz z kratą/
 piasek średni /wypełnienie/ _____
 ława ze żwiru 2/32mm w otulinie z geowłókniny, 20cm
 wzmocnione podłoże, kruszywo łamane 32/63mm, 20cm
 grunt rodzimy _____

Biuro projektów: ATW PROJEKT mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6, 63-510 Mikstat		Inwestor: GMINA KĘPNO ul. RATUSZOWA 1, 63-600 KĘPNO	
Tytuł opracowania: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WYCZÓŁKOWSKIEGO W KĘPNIE			
Obiekt budowlany: Sieć kanalizacji deszczowej			
Tytuł rysunku: PROFIL WYLOTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ		Faza opracowania: OPERAT WODNOPRAWNY	
Adres inwestycji: Obręb 300801_2,0003 Grębaniń, dz. ew.: 799		Data: 22/12/2022r.	
Sanowisko: _____		Nr rysunku: 04	
Projektant mgr inż. Waldemar KRZĄSTEK		Podpis:	
Zakres opracowania oraz specjalność /numer posiadanych uprawnień budowlanych/ Branża SANITARNIA			
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności wentylacyjnej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej. nr upr.: WKP/0265/POO5/06			

Wysokosprawny separator lamelowy z osadnikiem



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

Separatory ESL-ZO przebadano dla przepływów nominalnych i maksymalnych, a wyniki testów potwierdził Instytut Techniki Budowlanej wydając Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2017/0212 wydanie 2. Separatory ESL-ZO należą do oddzielaczy klasy I (zgodnie z normą PN-EN 858), mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej oraz oznakowanie znakiem budowlanym.

Korpus wykonany zgodnie z normą PN-EN 1917, z betonu klasy co najmniej C35/45, wodoszczelnego $\geq W8$, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F150 w wodzie i F50 w 2% NaCl, odpornego na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1. Korpus posiada atest NIZP-PZH o nr B-BK-60210-1125/20 ważny do 2023-07-28.



Typ urządzenia $Q_{nom}/Q_{max}/V_{os}^*$	Przepustowość		Wymiary urządzenia			Średnica rur wlot/ wylot DN*** [mm]	Rzeczywista pojemność części osad. [dm ³]	Pojemność magazyn. oleju [dm ³]	Masa całkowita [kg]	Masa najcięższego elementu [kg]
	Q_{nom} [dm ³ /s] (NS)	Q_{max} [dm ³ /s]	D_w [mm]	H_w [mm]	A_{min}^{**} [mm]					
ESL-ZO 40/400/4000	40	400	2000	2390	1430	800	4000	600	12000	6300

*) 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) oraz > 80% zawiesin ogólnych

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

V_{os} [dm³] - pojemność części osadowej

**) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy.

***) Większe średnice rur na indywidualne zapytanie. Zwiększenie średnicy rury wpływa na wartość Amin.

Wysokosprawny separator lamelowy z osadnikiem

OPIS TECHNICZNY

Separator ESL-ZO to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielanie i magazynowanie zawiesiny oraz substancji ropopochodnych. Stosowany jest do oczyszczania wód opadowych odprowadzanych z terenów miejskich, drogowych, obiektowych (np. zakłady i tereny przemysłowe, centra logistyczne, lotniska) lub ścieków. Separator jest zintegrowany z osadnikiem i znajduje zastosowanie przede wszystkim w terenach o wysokim stopniu zurbanizowania. Separator został przebadany dla przepływów nominalnych i maksymalnych, jest zgodny z normą PN-EN 858-1 oraz Krajową Oceną Techniczną, posiada oznakowanie CE oraz oznakowanie znakiem budowlanym.

Parametry pracy

Separator ESL-ZO charakteryzują następujące parametry:

Qnom [dm³/s] (NS) - przepustowość nominalna urządzenia, przy której następuje zatrzymanie > 99,9% zanieczyszczeń ropopochodnych (wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858-1) oraz > 80% zawiesin ogólnych.

Efekt oczyszczania < 5 mg/dm³ substancji ropopochodnych oraz < 100 mg/dm³ zawiesiny ogólnej na odpływie przy przepływie nominalnym.

Qmax [dm³/s] - maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, przy której nie ma niebezpieczeństwa wypłukania zgromadzonych zanieczyszczeń.

Vos [dm³] - pojemność części osadowej

Budowa

Korpus stanowi studnia betonowa EU zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego klasy co najmniej C35/45, wodoszczelnego $\geq W8$, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F150 w wodzie i F50 w 2% NaCl. Beton przebadany pod względem odporności na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1, w związku z czym nie są stosowane powłoki wewnętrzne. Korpus betonowy produkowany jest zgodnie z normą PN-EN 1917 i przystosowany do obciążenia badawczego 300kN (wg PN-EN 1917). W zależności od lokalizacji separatora stosowane są włazy żeliwne o klasach A15 - D400. W celu dostosowania wierzchu pokrywy separatora do rzędnej terenu stosuje się dodatkową nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. Możliwy jest inny kąt pomiędzy wlotem i wylotem. Korpus może być wykonany również z tworzywa sztucznego PE-HD w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 [kN/m²] wg PN-EN ISO 9969:2007.

Wyposażenie

Do wyposażenia standardowego urządzenia należą przegrody wewnętrzne oraz pakiety lamelowe wielostrumieniowe płytowe o przepływie krzyżowym wspomagające separację. Przepływ większy od nominalnego również przepływa przez układ podczyszczający. Wyposażenie wewnętrzne wykonane z PEHD, wyróżniającego się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną.

Bezpieczeństwo

Konstrukcja urządzenia uniemożliwia zgromadzonym substancjom ropopochodnym przedostanie się do odpływu. Instalacja alarmowa z czujnikami poziomu warstwy oleju umożliwia zdalne monitorowanie pracy urządzenia, ogranicza koszty eksploatacji oraz zwiększa bezpieczeństwo ekologiczne w przypadku awarii. Instalacja alarmowa może być zasilana 230V, bateryjnie bądź solarnie.

Eksploatacja

Czyszczenie separatora może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia. Pakiety lamelowe są elementem demontowanym i po oczyszczeniu z zanieczyszczeń poza zbiornikiem separatora mogą być używane wielokrotnie. Wyjęcie na zewnątrz i ponowne umieszczenie wewnątrz separatora pakietów lamelowych nie wymaga demontażu pokrywy. Kontrole ilości zgromadzonych zanieczyszczeń oraz kontrole wyposażenia wewnętrznego wykonuje się nie rzadziej niż raz na pół roku.

Składowanie

Elementy prefabrykowane należy składować w pozycji zabudowy. Teren składowania powinien być poziomy, równy, odwodniony oraz w miarę możliwości utwardzony. W przypadku składowania w terenie nieutwardzonym, pierwszy element powinien być ułożony na klockach drewnianych (lub innych). Prefabrykaty można składować w słupkach, oddzielając kolejne elementy drewnianymi przekładkami. Wysokość słupków nie powinna przekraczać 2 m dla kręgów i pokryw. Elementy wyposażenia wewnętrznego należy przechowywać w miejscu nienasłonecznionym oraz nie narażonym na wpływ warunków atmosferycznych bezpośrednio na te elementy.

Przygotowanie podłoża i posadowienie

Sposób posadowienia korpusu separatora w gruncie powinien być określony w dokumentacji technicznej. W przypadku:

- **gruntów nośnych** - dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 15 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 15 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia zgodnie z projektem.
- **wysokiego poziomu wód gruntowych** - sposób posadowienia powinien uwzględniać oddziaływanie siły wyporu na korpus urządzenia. W sytuacji, gdy przewyższa ona ciężar pustego zbiornika, należy wykonać odsadzkę przeciwwyporową lub specjalną płytę, do której należy go zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

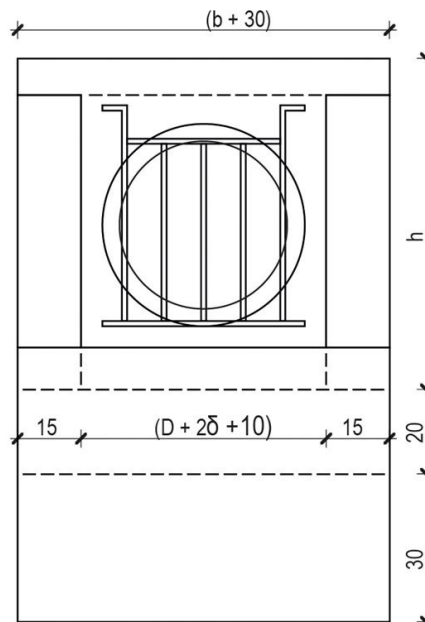
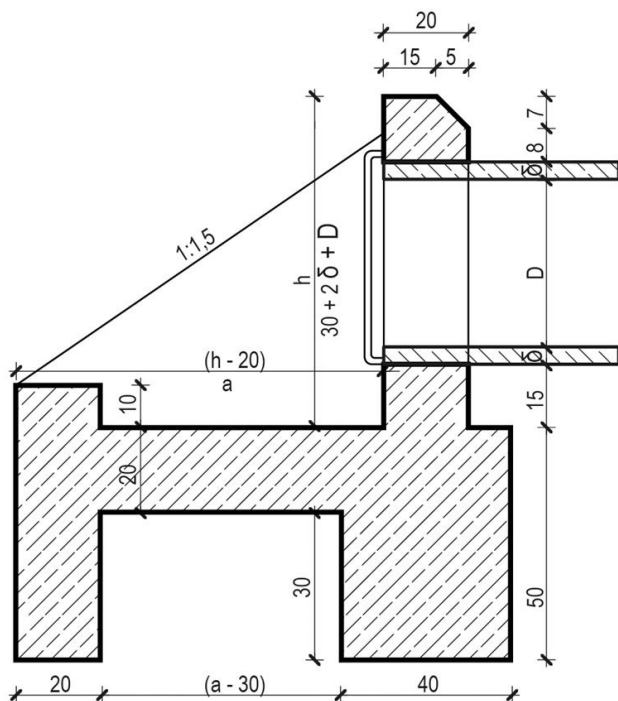
Posadowienie elementów studni powinno odbywać się z zachowaniem: określonej kolejności, właściwych rzędnych, kątów wlot-wylot, pionowości konstrukcji.

Spełnienie wymogów prawnych

Prawidłowo dobrane separatory Ecol-Unicon podczyszczają wody opadowe z substancji ropopochodnych do poziomu poniżej 5 mg/dm³, posiadają oznakowanie CE i oznakowanie znakiem budowlanym, a także spełniają wymagania określone przez:

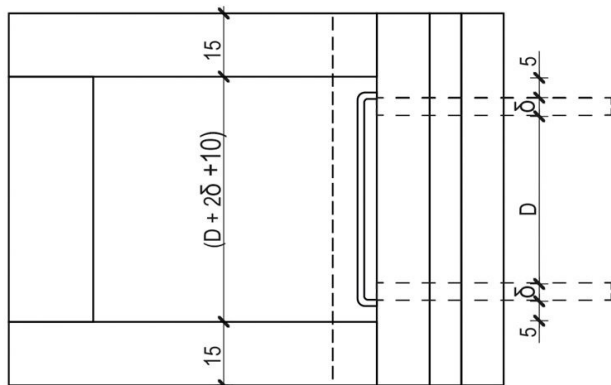
- § 17.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r.: < 100 mg/dm³ zawiesiny ogólnej i < 15 mg/dm³ substancji ropopochodnych w odprowadzanych wodach opadowych.
- normę PN-EN 858-1 dla separatorów klasy I: stężenie substancji ropopochodnych na odpływie z separatora < 5 mg/dm³.

Rysunki techniczne produktu



D/δ	h	a	b	c
40/4,2	78,2	87	58	62
50/5,0	90	105	70	80
60/5,8	102	123	82	98
80/7,4	125	157	105	132

Wymiary



Zdjęcie produktu

