

WR.6341.1.2013

DECYZJA

Na podstawie art. 37 pkt 2, art. 122 ust.1 pkt 1 i 3 w związku z art. 9 ust. 1 pkt 19 lit. f, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Szczuczyna w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego na działce Nr 254 w m. Szczuczyn – wylotu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do rowu przydrożnego oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do ziemi w obrębie rowu przydrożnego

o r z e k a s i ę

I. Udzielić Gminie Szczuczyn pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego - wylotu kanalizacji deszczowej służącego do wprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do rowu przydrożnego, w związku z realizacją przedsięwzięcia: „Zwiększenia atrakcyjności Miasta Szczuczyn poprzez kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych strefy aktywności gospodarczej w Szczuczynie”, na warunkach:

1. Urządzeniem wodnym służącym do wprowadzania wód opadowych i roztopowych będzie:

- wylot kanalizacji deszczowej do rowu przydrożnego drogi powiatowej Nr 1813B Szczuczyn - Niećkowo zlokalizowanego na działce nr 254 obrębu ewidencyjnego 0005 Miasta Szczuczyn, współrzędne geograficzne N 53⁰33'17,85", E 22⁰18'35,95", wykonany z rur PE RC o średnicy 315 mm i rzędnej dna wylotu 122,18 m n.p.m., umocniony płytami betonowymi, umiejscowiony na skarpie rowu, skarpy i dno rowu w miejscu wylotu zostaną umocnione płytami betonowymi o wymiarach 700 x 700 mm na długości min 2,0 m.

II. Udzielić Gminie Szczuczyn pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich, zlokalizowanych na działkach nr 457, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239 i 249 w m. Szczuczyn, do ziemi w obrębie rowu przydrożnego drogi powiatowej nr 1813B Szczuczyn - Niećkowo, na następujących warunkach:

1. Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do ziemi w obrębie rowu przydrożnego w działce nr 254 poprzez wylot umiejscowiony w skarpie rowu, o rzędnej dna 122,18 m

n.p.m. (współrzędne geograficzne - N 53⁰33'17,85", E 22⁰18'35,95"), nie może przekraczać:

$$\begin{aligned} Q_{\max h} &= 526,5 \text{ m}^3/\text{h}, \\ Q_{\text{śr. d}} &= 118,9 \text{ m}^3/\text{d}, \\ Q_{\max \text{ rocz.}} &= 39937,05 \text{ m}^3/\text{rok}. \end{aligned}$$

2. Stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach nie będą przekraczały:

- węglowodorów ropopochodnych – 15 mg/l,
- zawiesin ogólnych – 100 mg/l.

3. Urządzeniami oczyszczającymi ścieki będą – osadnik piasku i separator koalescencyjny o przepływie maksymalnym 700 l/s .

III. Zobowiązać Wnioskodawcę do:

1. Wykonania urządzenia zgodnie z dokumentacją techniczną.
2. Ponoszenia odpowiedzialności materialnej w stosunku do osób trzecich w związku z wykonaniem urządzenia.
3. Wykonywania analiz odprowadzanych wód opadowych i roztopowych co najmniej dwa razy do roku, w okresie wiosny i jesieni.
4. Utrzymania urządzenia wodnego w należyтым stanie technicznym.
5. Konserwacji odbiornika ścieków na odcinku od wylotu urządzeń kanalizacyjnych na długości 100 m.

IV. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

V. Ustalić termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód do dnia 15 stycznia 2023 roku.

U z a s a d n i e n i e

Burmistrz Szczuczyna wystąpił w dniu 11 stycznia 2013 r. z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego na działce Nr 254 w m. Szczuczyn – wylotu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do rowu przydrożnego oraz wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych do nich w m. Szczuczyn do ziemi w obrębie rowu przydrożnego.

W dniu 21 stycznia 2013 r. tut. Organ wystąpił o dostosowanie przedłożonego operatu do wymogów art. 132 ust. 2, 3 i 5 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.

U. z 2012 r. poz. 145) oraz udowodnienie w nim, że wprowadzanie ścieków do rowu przydrożnego nie będzie miało negatywnego wpływu na drogę i bezpieczeństwo ruchu drogowego i przedłożenie opisu prowadzenia zamierzonej działalności sporządzonego w języku nietechnicznym odnoszącego się do projektowanego przedsięwzięcia.

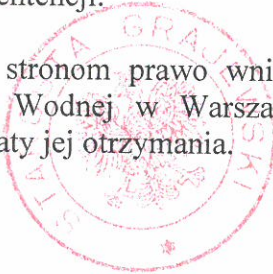
W dniu 29 stycznia 2013 r. Wnioskodawca uzupełnił wniosek w wymaganym zakresie.

Zgodnie z dyspozycją art. 127 ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145) podano do publicznej wiadomości informację o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie oraz zgodnie z art. 69 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego zawiadomiono o wszczęciu postępowania wszystkie strony postępowania.

W czasie toczącego się postępowania dołączono do wniosku pismo Zarządu Dróg Powiatowych w Grajewie z dnia 05.02.2013 r. znak: ZDP.711.05.2013 informujące, że po przeprowadzeniu przez Gminę Szczuczyn konserwacji rowu przydrożnego w pasie drogi powiatowej nr 1813B Szczuczyn – Nieckowo, odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych w ilości 526,5 m³/h do tego rowu nie spowoduje niszczenia lub uszkodzenia drogi i jej urządzeń oraz zmniejszenia jej trwałości oraz zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Po przeanalizowaniu przedłożonej dokumentacji i przeprowadzeniu postępowania administracyjnego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie za pośrednictwem Starosty Grajewskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



Z up. Starosty
Mariola Grześewska
 NACZELNIK WYDZIAŁU
 Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Gmina Szczuczyn
 19-230 Szczuczyn, Plac 1000 – lecia 23
2. Zarząd Dróg Powiatowych w Grajewie
 19-200 Grajewo, ul. Fabryczna 4
3. Powiat Grajewski
 19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
4. A/a

STAROSTWO POWIATOWE
 w Grajewie
 19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
 REGON 450872113

Decyzja niniejsza jako niezaskarżona
 w terminie 14 dni od daty doręczenia
 stała się bezskuteczna 01.02.2013r.
 Grajewo, data 12.03.2013r.

Z up. Starosty
Mariola Grześewska
 NACZELNIK WYDZIAŁU
 Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Do wiadomości:

1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
03-194 Warszawa, ul. Zarzecze 13B
(wersja elektroniczna operatu wodnoprawnego)
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Delegatura w Łomży
18-403 Łomża, ul. Akademicka 20

Zgodnie z art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 ze zm.) jednostki samorządu terytorialnego zwalnia się od opłaty skarbowej.

Z up. Starosty
Mariola Grzędzewska
NACZELNIK WYDZIAŁU
Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Temat: "Zwiększenie atrakcyjności Miasta Szczuczyn poprzez kompleksowe uzbrojenie terenów inwestycyjnych strefy aktywności gospodarczej w Szczuczynie." na działkach o numerach ewidencyjnych 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249 w miejscowości Szczuczyn, woj. podlaskie

Stadium: Operat wodno-prawny na odprowadzenie wód opadowych do otwartego rowu i budowę urządzenia wodnego tj. wylotu kanalizacji deszczowej

Adres inwestycji:

Dz. nr geod. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249
w miejscowości Szczuczyn, woj. podlaskie

Inwestor:

Gmina Szczuczyn
Plac Tysiąclecia 23
19-230 Szczuczyn

Opracował:

mgr inż. Piotr Brudzyński
upr. MAZ/0228/POOS/11

Brudzyński

mgr inż. arch. Piotr Kuczyński
Upr. Bł27/01

[Signature]

Białystok, grudzień 2012 r.

Spis zawartości opracowania:

I. Część opisowa

- 1.1 Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego.
- 1.2 Przedmiot opracowania.
- 1.3 Cel inwestycji i zakres opracowania.
- 1.4 Podstawa opracowania.
- 1.5 Materiały wyjściowe.
- 1.6 Stan istniejący.
- 1.7 Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.
- 1.8 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.
- 1.9 Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.
- 1.10 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno - prawnym.
- 1.11 Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego – nie dotyczy.
- 1.12 Warunki gruntowo-wodne.
- 1.13 Określenie wpływu gospodarki wodnej na wody powierzchniowe oraz podziemne.
- 1.14 Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach
- 1.15 Określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania:
- 1.16 Opis projektowanych rozwiązań technicznych.
- 1.17 Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków.
- 1.18 Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.
- 1.19 Niezbędne materiały do opracowania projektu budowlanego.
- 1.20 Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

II. Obliczenia

III. Część rysunkowa

- Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny; skala 1:500
- Rys. nr 2 – Profile kanalizacji deszczowej; skala 1:100/500.
- Rys. nr 3 – Urządzenia podczyszczające (3.1 - osadnik, 3.2 - separator)
- Rys. nr 4 – Wylot kanalizacji deszczowej do rowu
- Rys. nr 5 – Podział zlewni

IV. Załączniki

- Spis nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód przy odprowadzeniu wód do rowu:

I. OPIS TECHNICZNY

Do Operatu wodno-prawnego na odprowadzenie wód opadowych do otwartego rowu i budowę urządzenia wodnego tj. wylotu kanalizacji deszczowej

1.1 Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego

Zakładem ubiegającym się o wydanie decyzji wodno - prawnej jest Gmina Szczuczyn ul. Plac Tysiąclecia 23, 19-230 Szczuczyn.

1.2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest operat wodno-prawny na odprowadzenie wód do otwartego rowu i budowę urządzenia wodnego tj. wylotu kanalizacji deszczowej.

1.3 Cel inwestycji i zakres opracowania

Celem inwestycji jest zapewnienie prawidłowej eksploatacji kanalizacji deszczowej (kanałów odprowadzających wody opadowe do rowu) pod względem gospodarki wodnej z uwzględnieniem obowiązujących wymagań ochrony środowiska.

W ramach opracowania przedstawiono bilans wód opadowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych. Ponadto omówiono zagadnienia dotyczące wpływu gospodarki wodami opadowymi na środowisko (sposób podczyszczania ścieków).

UWAGA: szczegóły przyjętych rozwiązań znajdują się w dalszej części opracowania (w części opisowej i graficznej).

- **Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.**

Celem zamierzonego korzystania z wód jest wykorzystanie wód istniejącego rowu w celu wprowadzenia do nich wód opadowych z drogi oraz przyległych terenów inwestycyjnych (ze zlewni wynoszącej 156328,90 m²) oraz wykonanie urządzenia wodnego wprowadzającego ww. wody opadowe przy pomocy systemów kanalizacyjnych.

Zakres zamierzonego korzystania z wód obejmuje odcinek rowu ok. 100 m. w którym wody opadowe zostaną przejęte. Aby ograniczyć wartość natężenia wpływających do odbiornika wód deszczowych zastosowano stożkowy regulator hydrodynamiczny przed przepompownią.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód przy odprowadzeniu wód do rowu odwadniającego z uwagi na warstwy filtracyjne na dnie rowu oraz zapewnienia swobodnej retencji dzięki regulatorowi przepływu będzie zamykał się w granicach działki nr 254. Zasięg zamierzonego korzystania z wód pokazano na rys. nr 1.

Na etapie powstawania planu miejscowego dla terenów przemysłowych została uzyskana zgoda zarządcy pasa drogowego dz. nr. 254 – Zarządu Dróg Powiatowych, na zrzut wód opadowych z terenu inwestycji (objętego planem miejscowym) do rowów wzdłuż drogi powiatowej.

1.4 Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem i zarządcą drogi,
- wizje lokalne w terenie,

1.5 Materiały wyjściowe

- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- wizje lokalne w terenie,
- PN „Odwodnienie dróg” PN-S-02204,
- Dz.U. Nr 43 z 14 maja 1995r rozporządzenie M. T i G. M. z dnia 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Dz.U. Nr 63 z 03-08-2000r rozporządzenie M. T i G. M. z dnia 2000-05-30 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. nr 62/2001 poz. 627 – Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Dz. U. nr 115/2001 poz. 1229 – Prawo wodne,
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. Dz. U. nr 72/2001 poz. 747 – o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 1999 r. Dz. U. nr 50/99 poz. 501 – w sprawie warunków wprowadzenia ścieków do urządzeń kanalizacyjnych stanowiących mienie komunalne,
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 24-07-2006r. Dz. U. nr 137 z 2004r – w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

1.6 Stan istniejący

Obszar objęty opracowaniem oraz tereny przyległe stanowią obecnie pola uprawne, które są przeznaczone w planie miejscowym pod usługi produkcyjno – usługowe i produkcyjne. Drogi publiczne – drogi dojazdowe.

W bezpośrednim sąsiedztwie przebiega droga powiatowa nr 1813B relacji Szczuczyn - Nieckowo o nawierzchni bitumicznej, częściowo okopana rowami.

Istniejące uzbrojenie:

- sieć telekomunikacyjna podziemna,

Na całym obszarze brak drzew i krzewów.

1.6.1 Opis istniejącego odbiornika – rowu.

Rów o przekroju trapezowym, biegnący równoległe do drogi powiatowej nr 1813B jest częściowo zarośnięty i zamulony, trawisty. Szerokość rowu wynosi ok. 2,5 m.

1.6.2 Opis odmulenia i umocnienia rowu.

Istniejący ciek wodny należy odmulić i oczyścić na długości około 100 mb za wylotem kanału deszczowego. Prace te należy wykonać poniżej miejsca zrzutu wód opadowych utrzymując parametry j/n:

- szerokość dna rowu $b = \text{minimum } 0.5\text{m}$
- nachylenie skarp 1:1.5

Skarpy i dno ciek wodnego należy dodatkowo umocnić zabezpieczając je przed rozmyciem. Wylot i dno rowu umocnić płytami betonowymi na długości 1.0 m powyżej wylotu i 2.0m poniżej. Opcjonalnym rozwiązaniem dla umocnienia skarp rowu mogą być prefabrykaty betonowe lub płyty chodnikowe.

Wody odprowadzane do rowu będą przemieszczane rowami przydrożnymi i wpływać będą na dalszym odcinku do istniejącego ciek, wobec powyższego będzie zachowany ciągły przepływ odprowadzanych wód opadowych.

Rów do którego zostaną odprowadzone wody opadowe zostanie udrożniony, zostanie przeprowadzona gruntowa konserwacja rowu, odmulone dno i oskarpowany zgodnie z opisem j.w, także przyjmie zrzucającą ilość wód opadowych oraz odprowadzanie wód opadowych nie wpłynie negatywnie na konstrukcję drogi tj. jej podbudowę i nawierzchnię drogi.

Po przeprowadzeniu konserwacji gruntowej (przez Gminę Szczuczyn) nie będą następowały zastoiska wód deszczowych w korycie rowu, a w okresach zimowych nie nastąpi zamarzanie wód w korycie rowu co może być następstwem przelewania się wód opadowych po nawierzchni drogi i stworzenie zagrożeń dla ruchu odbywającego się po drodze powiatowej.

1.6.3 Opis wylotu do rowu otwartego

Kanał z rur PE RC o średnicy $\varnothing 315$ mm. Wylot kanału na rzędnej 122.80

Adaptacja rysunku w części graficznej (rys 4).

Skarpy i dno rowu należy dodatkowo umocnić zabezpieczając je przed rozmyciem. Wylot i dno rowu umocnić płytami betonowymi. Przed wylotem zaprojektowano studnie w której następuje rozprężenie wód deszczowych odprowadzanych pod CIŚNIENIEM. Odpływ ze studni (zabezpieczony płytami betonowymi) wchodzi bezpośrednio do skarpy rowu otwartego.

Pod wylotem należy zapewnić grunt nośny niewysadzinowy zagęszczony do $I_D 0,98$ wg Proctora. (w razie potrzeby należy wykonać wymianę gruntu). Ostateczny poziom posadowienia określić w trakcie wykonywania robót poprzez zwiększenie grubości chudego betonu wykonanego z betonu B15. Wodę która w trakcie wykonywania napływa należy przepompować. Zasypkę od strony naziomu należy wykonywać warstwami 30cm zagęszczając ją do $I_s=0,98$.

1.6.4 Współrzędne geograficzne wylotu

N - $53^\circ 33' 17.85''$

E - $22^\circ 18' 35.95''$

1.7 Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Brak urządzeń pomiarowych istniejących. Nie zachodzi potrzeba wbudowania urządzeń pomiarowych.

Stosowanie urządzeń pomiarowych dla istniejącego stanu byłoby niecelowe. Przepływy wód oraz wód opadowych cechuje znaczna zmienność związana głównie z natężeniem deszczu.

Stosowanie wysokosprawnych urządzeń pomiarowych nie znajduje techniczno-ekonomicznego uzasadnienia. Wykonywanie pomiarów okresowych nie dawałoby pełnego obrazu ilości odprowadzonych wód opadowych i mogłoby całkowicie fałszować wyniki.

Ustalenie ilości tych wód na podstawie obliczeń opartych na obserwacjach meteorologicznych uważa się za wystarczające. Równocześnie należy nadmienić, że najbardziej miarodajnym sposobem określania wielkości odpływu jest wielkość odwadnianej powierzchni.

Ze względu na wielkość urządzeń oraz ilość odprowadzanych wód opadowych istnieje obowiązek prowadzenia okresowych analiz wód opadowych odprowadzanych do gruntu.

Eksploatator sieci i urządzeń kanalizacyjnych winien prowadzić systematyczne (2 x do roku) przeglądy instalacji i urządzeń związanych z gospodarką wodami opadowymi, a wyniki zapisywać w rejestrze.

W stosunku do wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do wód lub do ziemi z urządzeń oczyszczających o przepustowości nominalnej większej niż 300 l/s ocenia się zgodnie z ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.) oraz na podstawie badań, w zakresie normowanych wskaźników zanieczyszczeń, wykonanych w czasie trwania opadu, co najmniej dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni; próbkę do badań należy uzyskać przez zmieszanie trzech próbek o jednakowej objętości pobranych w odstępach czasu nie krótszych niż 30 minut.

Kto wykonuje badania-właściciel sieci i separatora na własny koszt.

Znaki żeglugowe - nie dotyczy.

1.8 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych:

Działka 254 położona przy ul.1813B stanowi własność Powiatu Grajewo. Część działki stanowi również rów, do którego planowane jest odprowadzenie wód deszczowych.

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

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

Na użytkownika proj. wylotu będzie ciążyła odpowiedzialność materialna w stosunku do osób trzecich w przypadku wyrządzenia szkód w wyniku normalnej lub niezgodnej z pozwoleniem wodno-prawnym eksploatacji.

Podstawowym obowiązkiem inwestora na etapie eksploatacji jest:

- utrzymanie urządzeń oczyszczających w należyтым stanie technicznym,
- dokonywanie roboczej kontroli urządzeń i odbiornika w miejscu wprowadzania oczyszczonych wód opadowych,
- uczestniczenie w kosztach utrzymania i renowacji istniejącego odbiornika w przypadku zaniedbania w bieżącej eksploatacji urządzeń oczyszczających (np. zamulenia istniejącego koryta rowu)

W istniejącym systemie odwodnienia przewidziano utrzymanie hydraulicznej ciągłości przepływu wód istniejących ciekami otwartymi (bez podpiętrzeń).

1.10 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno - prawnym.

Przyjęty system oczyszczania wód opadowych spełnia normy i wymagania w zakresie jakości odprowadzanych wód.

1.11 Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego – nie dotyczy.

1.12 Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie badań geotechnicznych podłoża stwierdzono co następuje;

W bezpośrednim podłożu projektowanych obiektów, do głębokości 2,5m-3,0m poniżej obecnego poziomu terenu występują grunty niespoiste (gruboziarniste) w stanie od luźnego do średniozagęszczonego. Poza gruntami organicznymi, są to grunty o dostatecznych i dobrych parametrach fizyko – mechanicznych.

Warunki wodne w rejonie badań można określić jako dobre i bardzo dobre, lokalnie przeciętne (wzdłuż drogi Szczuczyn – Niećkowo)

Grupę nośności podłoża można określić jako G1, pod warunkiem zdjęcia warstwy gleby, którą zaliczono do grupy nośności G3 – G4

1.13 Określenie wpływu gospodarki wodnej na wody powierzchniowe oraz podziemne:

Brak ujemnego wpływu wód opadowych na środowisko gruntowo-wodne.

1.14 Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii, jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach:

Rozruch urządzeń podczyszczających - osadnika można dokonać dopiero w momencie odpowiedniego przygotowania odbiornika, tj. po odmuleniu oraz umocnieniu dna i skarp istniejącego cieku wodnego na długość ok. 100 mb za wylotem kanału deszczowego.

Nie przewiduje się przerw w eksploatacji projektowanej kanalizacji deszczowej – musi ona zapewnić ciągłe odwodnienie przyległej zlewni – wg stanu istniejącego.

Przepływ wód opadowych w projektowanych urządzeniach podczyszczających i wylocie będzie występował tylko w okresie opadów. W pozostałym okresie urządzenia nie działają.

1.15 Określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego sposobu i efektu ich oczyszczania:

Określenie ilości, stanu i składu ścieków oraz przewidywanego efektu ich oczyszczania podano w części obliczeniowej.

Zgodnie z w/w pkt. stężenia zanieczyszczeń w zrzucanych do odbiornika wodach opadowych poniżej wartości dopuszczalnych.

1.16 Opis projektowanych rozwiązań technicznych

1.16.1 Opis proj. kanalizacji deszczowej

Odprowadzenie wód opadowych z terenów inwestycyjnych i dróg dojazdowych realizowane będzie za pomocą projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Ścieki z placów utwardzonych przed odprowadzeniem do ulicy zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych.

Odprowadzenie wód deszczowych z dróg dojazdowych będzie realizowane za pomocą wpustów ulicznych z osadnikami piasku. Zebrane wody deszczowe zostaną skierowane do wspólnej kanalizacji deszczowej dla ścieków podczyszczonych z działek inwestycyjnych oraz ścieków zawierających substancje ropopochodne z dróg dojazdowych.

Na etapie powstawania planu miejscowego dla terenów przemysłowych została uzyskana zgoda zarządcy pasa drogowego dz. nr. 254 – Zarządu Dróg Powiatowych, na zrzut wód opadowych z terenu inwestycji (objętego planem miejscowym) do rowów wzdłuż drogi powiatowej.

Całość wód opadowych zostanie odprowadzona poprzez osadnik piasku, separator węglowodorów z bypassem, poprzez regulator przepływu do przepompowni ścieków deszczowych, a następnie do istniejącego rowu trawiastego przy drodze powiatowej. Aby ograniczyć wielkość przepompowni zastosowano stożkowy regulator hydrodynamiczny. Istniejący rów wzdłuż drogi powiatowej nie przejmie maksymalnej, zakładanej ilości wód opadowych z terenu inwestycji. W związku z powyższym aby ograniczyć wartość natężenia wpływających do odbiornika wód deszczowych konieczne jest zastosowanie w/w regulatora.

1.16.2 Dobór wielkości separatora węglowodorów

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 roku w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wody opadowe powinny być oczyszczane w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu deszczu co najmniej $q = 15$ [l/sxha]. Separator przeznaczony jest do oddzielania związków ropopochodnych (zanieczyszczeń lekkich) z wód opadowych płynących grawitacyjnie przed wprowadzeniem ich do odbiornika. W procesie oddzielania substancji ropopochodnych wykorzystywane jest zjawisko koalescencji – podczas przepływu wód zaolejonych przez wkład koalescencyjny na jego powierzchni następuje łączenie się mikrocząstek oleju w większe krople, które dzięki zwiększeniu wyporu wypływają na powierzchnię.

$$NG = F \times \psi \times \varphi \times q \left[\frac{l}{s} \right]$$

NG -nominalna przepustowość separatora

NG_{max} -maksymalna przepustowość separatora

F -powierzchnia dróg lokalnych [ha]

ψ -współczynnik spływu z dróg lokalnych

φ -współczynnik opóźnienia

q -deszcz miarodajny [l/s/ha] dla NG $q=15$ l/s/ha; dla NG_{max} 130l/s/ha

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[4]{F}} = \frac{1}{\sqrt[4]{3,9}} = 0,711$$

$$NG = 39063 \times 0,8 \times 0,71 \times 15 = 33 \left[\frac{l}{s} \right]$$

$$NG_{max} = Q_{15min} = 585 \left[\frac{l}{s} \right]$$

Dobrano separator produkcji ACO typ LBZ 70/700

Separatory substancji ropopochodnych o przepływie nominalnym 70 l/s i przepływie max 700 l/s, przeznaczone do usuwania węglowodorów ropopochodnych z wód opadowych lub roztopowych. Pojemność magazynowanego oleju 700 l. Separator lamelowy z bypassem zewnętrznym zbudowany jest na bazie zbiornika żelbetowego wykonanego z betonu klasy C35/45 w klasach ekspozycji XC2, XF1, XA1 wg PN-EN 206, co świadczy o odporności na korozję spowodowaną karbonatyzacją (wodoodporność), odporności na korozję mrozowa oraz odporności chemicznej. Ściany wewnętrzne zbiornika pokryte powłoką z żywic epoksydowych. Wewnątrz zbiornika zainstalowany jest konstrukcja wkładu lamelowego wykonana ze stali nierdzewnej. Wewnątrz szafy zainstalowany jest pakiet z sekcjami lamelowymi. Pakiet lamelowy wykonany jest z położonych równolegle płyt polipropylenowych połączonych ze sobą w sposób trwały za pomocą prętów

gwintowanych ze stali nierdzewnej. Taka konstrukcja zapewnia trwałość i stabilność elementu podczas wykonywania prac serwisowych takich jak czyszczenie urządzenia. Wielkość pakietu lamelowego umożliwia wyjęcie go z separatora poprzez otwór w pokrywie zwieńczającej separator oraz standardowy wąż DN600. Na zewnątrz zbiornika zamontowana jest stalowa konstrukcja układu bypassowego. Poprzez system otworów w bypassie i zbiorniku umożliwiony jest jedynie nominalny przepływ ścieków przez separator. Maksymalne natężenie przepływu realizowane jest przez zewnętrzną konstrukcję układu bypassowego. Cała stalowa konstrukcja wykonana jest ze stali czarnej, zabezpieczonej przed korozją za pomocą żywic epoksydowych. Wlot i wylot do i z urządzenia odbywa się poprzez układ bypassowy, zakończony króćcami stalowymi o średnicach 630 mm. Urządzenie zwieńczone jest pokrywą żelbetową typu ciężkiego pozwalającą na zabudowę urządzenia w pasach drogowych oraz włazem betonowo-żeliwnym bądź żeliwnym w klasie D400 wg PN-EN 124. Właz posiada wyraźne oznakowanie mówiące o zamontowanym separatorze. Średnica zewnętrzna żelbetowego, monolitycznego zbiornika projektowanego separatora wynosi 2800 mm. Każdy element betonowy zaopatrzonej jest w certyfikowany zestaw zawiesi transportowych, zapewniających bezpieczny rozładunek i transport elementów.

1.16.3 Dobór wielkości osadnika piasku

Osadnik przeznaczony jest do zatrzymywania zawiesiny z wód deszczowych płynących grawitacyjnie przed wprowadzeniem ich odbiornika. Podczas przepływu ścieków przez osadnik następuje sedymentacja zawiesiny zawartej w ściekach dzięki zwiększeniu powierzchni przepływu.

$$V_{OS} = NG \times 200 = 6669 dm^3$$

Dobry Osadnik zbudowany jest na bazie monolitycznego zbiornika żelbetowego cylindrycznego. Zbiornik wykonany jest z betonu klasy C35/45 w klasach ekspozycji XC2, XF1, XA1 wg PN-EN 206, co świadczy o odporności na korozję spowodowaną karbonatyzacją (wodoodporność), odporności na korozję mrozową oraz odporności chemicznej. Ściany zbiornika o grubości 10cm, dno ze skosami ułatwiającymi gromadzenie osadów w środkowej części zbiornika. Otwór wlotu i wylotu z osadnika wyposażony jest w króciec wykonany z gładkiej rury ze stali nierdzewnej. Urządzenie zwieńczone jest pokrywą żelbetową typu ciężkiego pozwalającą na zabudowę urządzenia w pasach drogowych oraz włazem betonowo-żeliwnym w klasie D400 wg PN-EN 124. Zaprojektowano zbiornik o średnicy zewnętrznej 2440 mm. Każdy element betonowy zaopatrzonej jest w certyfikowany zestaw zawiesi transportowych, zapewniających bezpieczny rozładunek i transport elementów. Zbiornik osadnika wykonany jest w wersji do rozbudowy, w której możliwa jest nadbudowa kręgami betonowymi DN 1000 i DN 600. W każdym przypadku możliwa jest nadbudowa osadnika kręgami o średnicy zgodnej ze średnicą zbiornika. Połączenia elementów żelbetowych wykonywane są przy użyciu specjalnej, dostarczanej razem z urządzeniem, piany poliuretanowej SVF.

1.16.4 Sposób zagospodarowania osadów ściekowych

a) osady piasku

Wywożenie ze zbiornika cs7000 osadów piaskowych w zależności od zbierania się piasku.

b) substancje ropopochodne

Wywożenie i utylizacja

Osadnik należy regularnie opróżniać z osadów oraz substancji ropopochodnych nie dopuszczając do jego całkowitego wypełnienia. Zaleca się czyszczenie urządzeń po wypełnieniu przez osad $1/2+3/4$ pojemności. Minimalną częstotliwość czyszczenia należy określić na podstawie obserwacji pierwszych miesięcy eksploatacji.

Czyszczenie odbywać się będzie przy pomocy wozu asenizacyjnego wyposażonego w pompę i miękki wąż. W przypadku zbitego osadu (przy długotrwałym braku czyszczenia) może zaistnieć konieczność ręcznego wydobywania osadu.

Eksploatację powinna prowadzić firma specjalistyczna – posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia na prowadzenie danej obsługi i stosowne umowy z odpowiednią firmą na odbiór i utylizację w/w zanieczyszczeń.

Użytkownik zobowiązany jest do rejestracji ilości zanieczyszczeń. Każde czyszczenie należy odnotować podając firmę serwisową, środek transportu, ilość zanieczyszczeń oraz miejsce utylizacji.

1.17 Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków.

Częstotliwość czyszczenia ustala się na podstawie obserwacji w pierwszych miesiącach eksploatacji. Nie należy dopuszczać do całkowitego wypełnienia osadnika.

Co najmniej raz na 6 miesięcy dokonywać kontroli eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających wraz z badaniem wód opadowych celem oceny spełnienia przez wody opadowe stawianych im wymagań.

1.18 Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.

Na etapie operatu przyjęto obliczeniowe ilości wód opadowych zrzucanych do istniejącego odbiornika.

Skład wód po ich podczyszczeniu określany będzie na podstawie okresowych badań min. 2 razy w roku metodami laboratoryjnymi.

Brak urządzeń pomiarowych istniejących. Nie zachodzi potrzeba wbudowania urządzeń pomiarowych.

Pobieranie próbek wód opadowych będzie miało miejsce bezpośrednio przy wylocie odbiornika.

Wyniki badań wszystkich urządzeń będą rejestrowane w księgach eksploatacyjnych urządzeń.

1.19 Niezbędne materiały do opracowania projektu budowlanego.

- Projekt zagospodarowania terenu 1:500 do celów projektowych,
- decyzja pozwolenia wodno-prawnego,
- inne uzgodnienia i decyzje przewidziane w prawie budowlanym.

1.20 Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

W rejonie lokalizacji projektowanego wylotu nie występuje strefa ochrony przyrody.

Opracował: mgr inż. Piotr Brudzyński

upr. MAZ/0228/POOS/11



mgr inż. arch. Piotr Kuczyński

Upr.Bi27/01



II. OBLICZENIA

1. Charakterystyka i ilość ścieków opadowych

Ilość wód opadowych w roku oraz stężenia zanieczyszczeń określono na podstawie opracowania „Zasady ochrony środowiska w projektowaniu budowie i utrzymaniu dróg – dział 07 – Ochrona wód w otoczeniu dróg – wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych W-wa 1993 rok oraz normę „Odwodnienie dróg”- PN-S-02204

Współczynnik spływu ϕ przyjęto wg PN-S-02204 pkt. 4.1.3. i wg „Budowa Miejskich Sieci Kanalizacyjnych” W. Błaszczyk, H. Stamatello) j/n:

$\Psi=0,9$ – szczelna powierzchnia dachu

$\Psi=0,15$ – teren biologicznie czynny

$\Psi=0,7$ – tereny utwardzone z kostki brukowej

$\Psi=0,8$ – tereny utwardzone z asfaltu

Deszcz miarodajny $q=130\text{dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy wg zapisów MPZP

Zabudowa – 40% powierzchni działki

Teren biologicznie czynny – 30% powierzchni działki

Utwardzenia – 30% powierzchni działki

- **Obliczenie przepływu wód deszczowych pośredniego – nie uwzględniającego współczynnika opóźnienia**

Zlewnia	Powierzchnia zlewni	Dach	Teren biologicznie czynny	Utwardzenia	Przepływ pośredni
	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[dm ³ /s]
Powierzchnie inwestycyjne					
Nr 1	17316,62	6927	5195	5195	138
Nr 2	8174,18	3270	2452	2452	65
Nr 3	9943,50	3977	2983	2983	79
Nr 4	7076,74	2831	2123	2123	57
Nr 5	7148,23	2859	2144	2144	57
Nr 6	8090,79	3236	2427	2427	65

Nr 7	5091,90	2037	1528	1528	41
Nr 8	16953,41	6781	5086	5086	136
Nr 9	12710,79	5084	3813	3813	102
Nr 10	7434,76	2974	2230	2230	59
Nr 11	10333,77	4134	3100	3100	83
Nr 12	6991,44	2797	2097	2097	56
Suma	117266,12	46906,45	35179,84	35179,84	937,54
Pozostałe tereny MPZP					
Droga nr 1	7336,51	0	0	7337	76
Droga nr 2	5047,23	0	0	5047	52
Droga nr 3	4094,44	0	0	4094	43
Droga nr 4	1212,49	0	0	1212	13
Las	21372,11	0	21372,11	0	42
Suma	39062,78	0,00	21372,11	17690,67	225,66

- **Obliczenie przepływu wód deszczowych maksymalnego uwzględniającego współczynnik opóźnienia**

Założenia techniczne

Współczynnik opóźnienia zależny od wielkości zlewni

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[4]{F}} = \frac{1}{\sqrt[4]{15,63}} = 0,503$$

Powierzchnia	Przepływ pośredni	Współczynnik opóźnienia	Q
	[m²]	[dm³/s]	[-]
			[dm³/s]
Działki Inwestycyjne	117266,12	937,54	471,50
Drogi lokalne	39062,78	225,66	113,49
Suma MPZP	156328,90	1163,20	584,99

Maksymalna ilość wód deszczowych przy założeniu deszczu 15min

- prawdopodobieństwo występowania deszczu $p = 50$ [%]
- częstotliwość występowania deszczu: $c = 2$ [lat]
- czas trwania deszczu: $t = 15$ [min]
- deszcz miarodajny 130 [l/s]

Maksymalny przepływ obliczeniowy

$$Q_{15min} = F \times \psi \times \varphi \times q = 585 \text{ l/s}$$

Sprawdzenie obliczeń - Maksymalna ilość wód deszczowych przy założeniu deszczu 120min

- prawdopodobieństwo występowania deszczu $p = 30$ [%]
- częstotliwość występowania deszczu: $c = 6$ [lat]
- czas trwania deszczu: $t = 120$ [min]
- deszcz miarodajny $32,5$ [l/s]

Maksymalny przepływ obliczeniowy

$$Q_{120min} = F \times \psi \times \varphi \times q = 585 \text{ l/s}$$

Obliczenia wykonano poprawnie. Przyjęto do obliczeń maksymalny przepływ obliczeniowy dla deszczu 15min – 585l/s

2. Wymagana skuteczność usuwania zawiesiny przy przepływie nominalnym

$$\eta = \frac{(Z1 - Z2) \times 100\%}{Z1}$$

Założono stężenie zawiesiny ogólnej $Z_{og} = 300$ mg/l, oraz stężenie substancji ropopochodnych $S_o = 0,08 \times Z_{og} = 24$ mg/l. Ilość wód wymagających podczyszczenia wynosi $15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$ - zgodnie z Rozp. MŚ z dn. 24 lipca 2006r. Dz.U. Nr 137, poz. 984.

Wymagana skuteczność usuwania zawiesiny przy przepływie nominalnym

$$\eta = \frac{(Z1 - Z2) \times 100\%}{Z1} = \frac{(300 - 100) \times 100\%}{300} = 66,7\%$$

Skuteczność pracy separatora i osadnika ACO

- przewiduje się ok. 80% skuteczności zatrzymania zawiesiny łatwo opadającej w zakresie przepływu nominalnego oraz dodatkowo zatrzymywanie zawiesiny w pozostałym zakresie pracy urządzenia aż do przepływu maksymalnego - ze skutecznością malejącą liniowo od 80% wraz ze wzrostem przepływu;

- przewiduje się 97% skuteczności zatrzymania substancji ropopochodnych w zakresie przepływu nominalnego oraz dodatkowo zatrzymywanie substancji ropopochodnych w pozostałym zakresie pracy urządzenia aż do przepływu maksymalnego - ze skutecznością malejącą liniowo od 97% wraz ze wzrostem przepływu;

Zanieczyszczenia w podczyszczonych ściekach nie przekroczą wartości dopuszczalnych wg. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r.

- zawiesina $<100 \text{ mg/dm}^3$
- węglowodory ropopochodne $<15 \text{ mg/dm}^3$

III. Wielkości zrzutu ścieków

Maksymalny godzinowy zrzut ścieków – $526,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Średni dobowy zrzut ścieków – $118,9 \text{ m}^3/\text{d}$

Maksymalny roczny zrzut ścieków – $39937,05 \text{ m}^3/\text{rok}$

Opracował: mgr inż. Piotr Brudzyński
Brudzyński
upr. MAZ/0228/POOS/11

mgr inż. arch. Piotr Kuczyński
Kuczyński
Upr. B127/01

Wniosek autora opracowania

Wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego na:

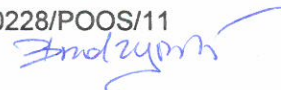
- **odprowadzenie wód opadowych do rowu otwartego**
- **budowę urządzenia wodnego tj. wylotu kanalizacji deszczowej**

Dobrane przez firmę ACO układy podczyszczające zapewnią odpowiednią skuteczność usuwania zanieczyszczeń z wód opadowych.

Zestawienie wyników obliczeń potwierdza, iż jakość odprowadzanych wód odpowiadać będzie dopuszczalnym wartościom wskaźników zanieczyszczeń w wodach opadowych.

Opracował: mgr inż. Piotr
Brudzyński

upr. MAZ/0228/POOS/11



mgr inż. arch. Piotr Kuczynski

Upr.B127/01



IV. Część rysunkowa

Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny; skala 1:500

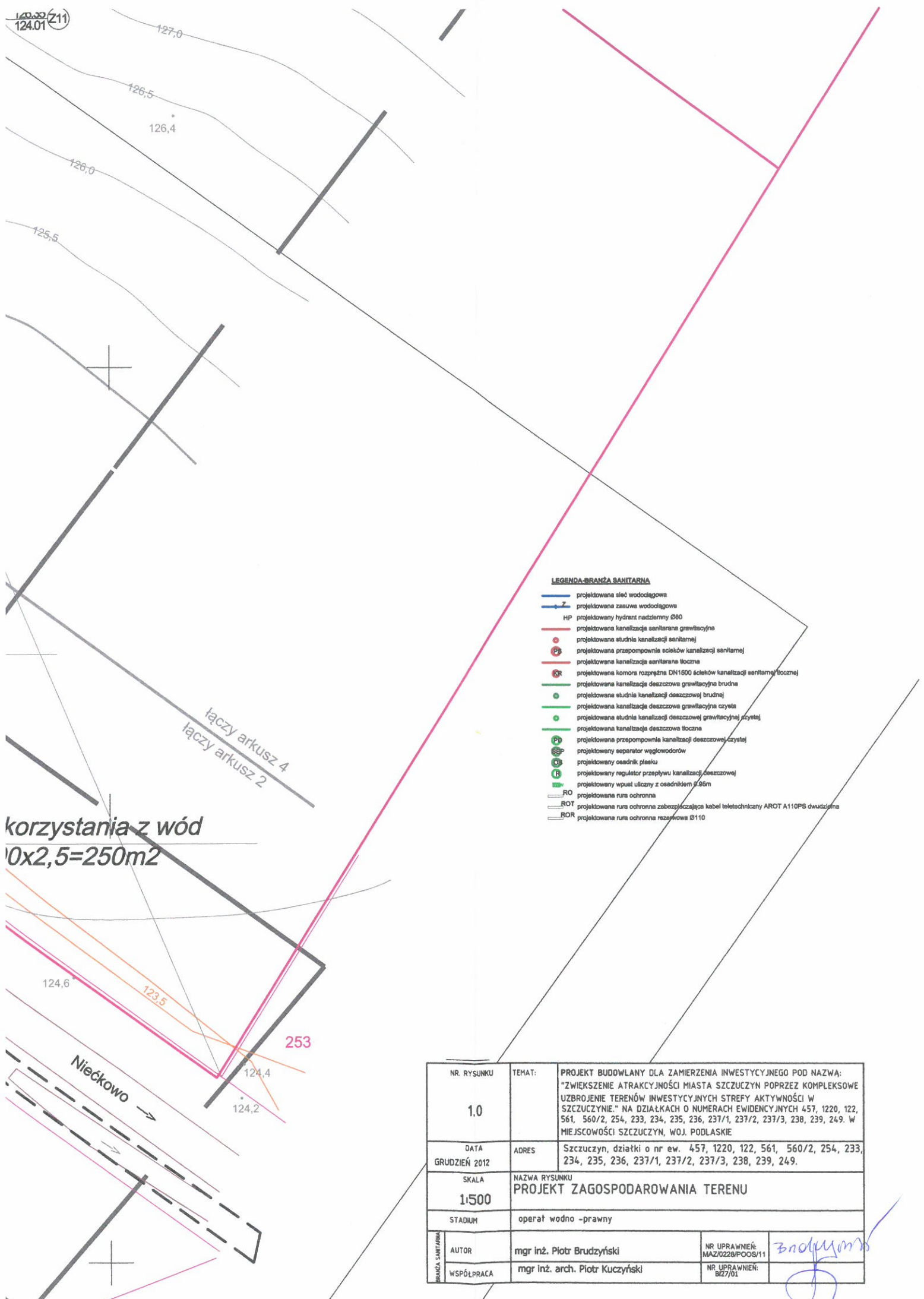
Rys. nr 2 – Profil kanalizacji deszczowej; skala 1:100/500.

Rys. nr 3 – Urządzenia podczyszczające (3.1 - osadnik, 3.2 - separator)

Rys. nr 4 – Wylot kanalizacji deszczowej

Rys. nr 5 – Podział zlewni

124.01 (Z11)



LEGENDA-BRANŻA SANITARNA

- projektowana sieć wodociągowa
- z projektowana zasawa wodociągowa
- HP projektowany hydrant nadziemny Ø80
- projektowana kanalizacja sanitarana grawitacyjna
- projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
- P projektowana przepompownia ścieków kanalizacji sanitarnej
- projektowana kanalizacja sanitarana tłoczna
- K projektowana komora rozprężna DN1600 ścieków kanalizacji sanitarnej tłocznej
- projektowana kanalizacja deszczowa grawitacyjna brudna
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej brudnej
- projektowana kanalizacja deszczowa grawitacyjna czysta
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej grawitacyjnej czystej
- projektowana kanalizacja deszczowa tłoczna
- P projektowana przepompownia kanalizacji deszczowej czystej
- SP projektowany separator węglowodorów
- O projektowany osadnik piasku
- R projektowany regulator przepływu kanalizacji deszczowej
- W projektowany wpust uliczny z osadnikiem Ø90cm
- RO projektowana rura ochronna
- ROT projektowana rura ochronna zabezpieczająca kabel teletechniczny AROT A110P6 dwudzielna
- ROR projektowana rura ochronna rezerwowa B110

korzystania z wód
10x2,5=250m²

łączy arkusz 4
łączy arkusz 2

Nieckowo →

NR. RYSUNKU	TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYŃ POPRZEC KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYŃNIE." NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249. W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYŃ, WOJ. PODLASKIE	
1.0	ADRES	Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.	
DATA GRUDZIEŃ 2012	SKALA 1:500	NAZWA RYSUNKU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
STADIUM		operat wodno -prawny	
BRANŻA SANITARNA	AUTOR	mgr inż. Piotr Brudzyński	NR UPRAWNIENI MAZ/0228/PCOS/11
	WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Piotr Kuczyński	NR UPRAWNIENI BIZ7/01

Brudzyński
[Signature]

istn. kabel teletech. Ro=123,50

istn. kabel teletech. Ro=123,50

GRANICA PASA
DROGOWEGO
DR 254

OGRODZENIE
SYSTEMOWE

PROJ. PRZEPOMPOWNI
KANALIZACJI DESZCZOWEJ

PROJ. REGULATOR PRZEPŁYWU

PROJ. SEPARATOR WĘGLOWODORÓW

122,58
119,28
1,92
5,22

119,37
120,35
5,13
4,15

120,47
120,52
4,03
3,98

23,30

27,0

31,70

PD1

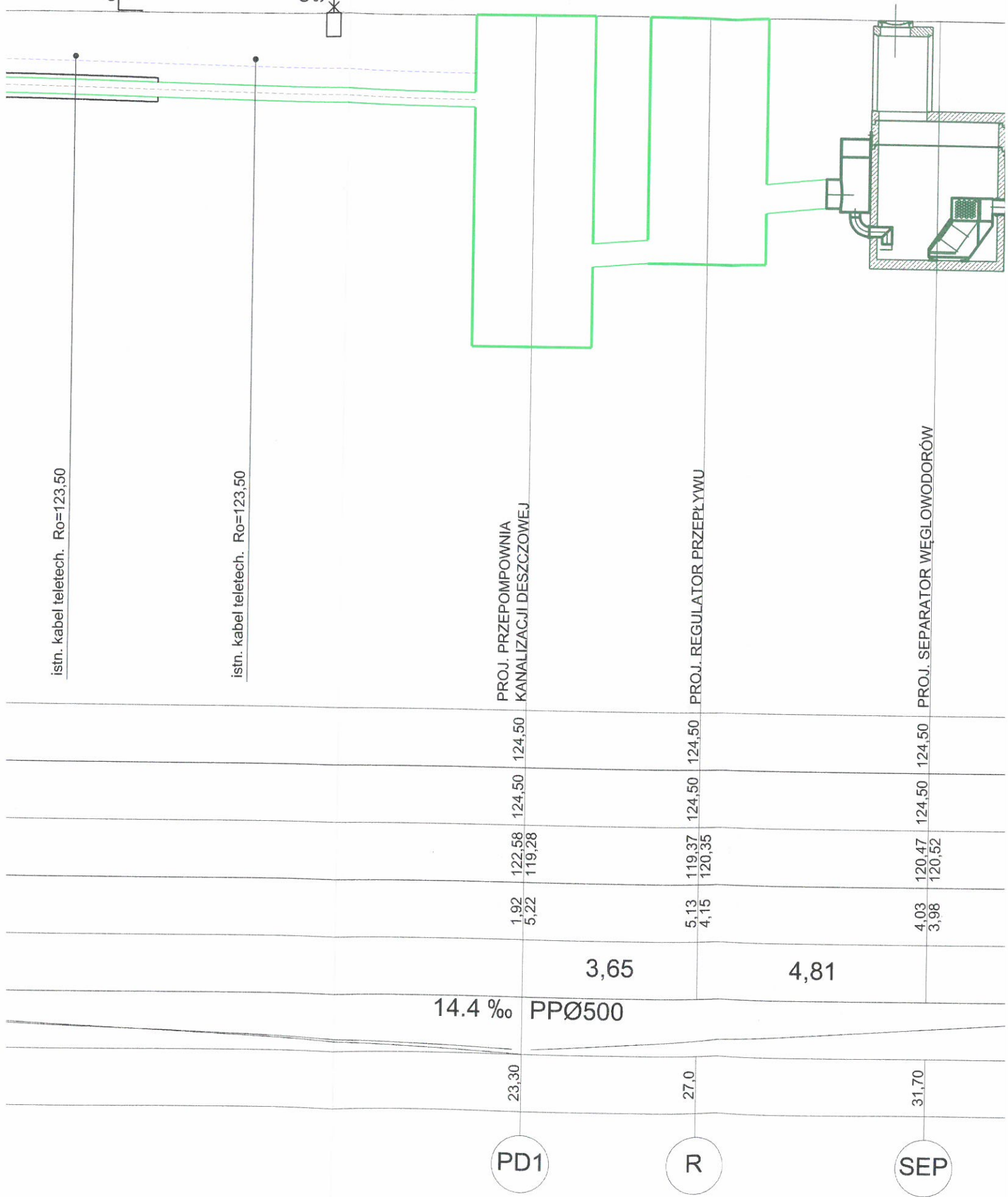
R

SEP

14.4 ‰ PPØ500

3,65

4,81



OGRODZENIE
SYSTEMOWE

PROJ. STUDNIA ŻELBETOWA DN1400

124.60 124.60

124.60 124.60

120.73 120.73

3.87 3.87

9

0,0 ‰

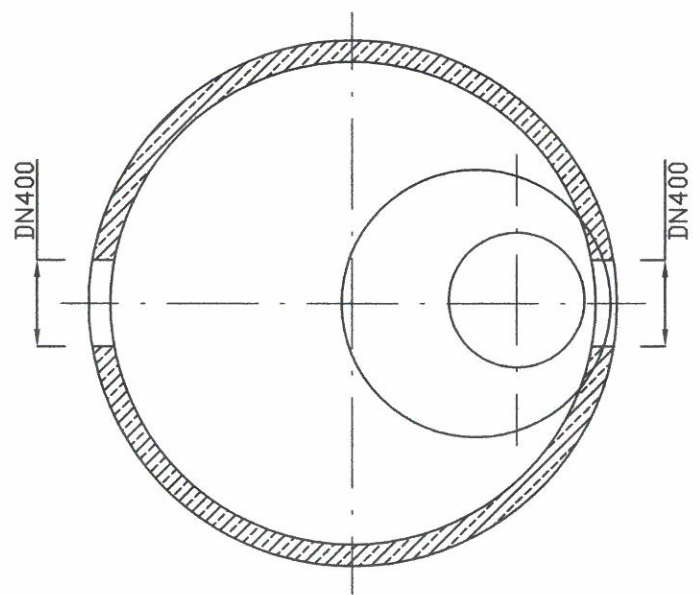
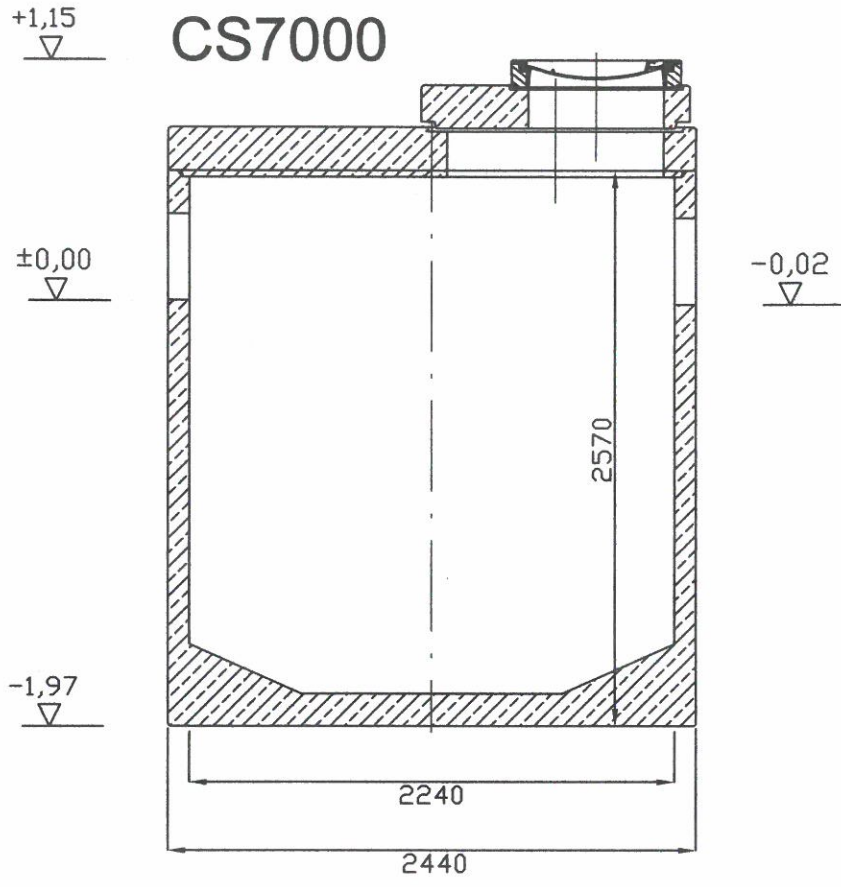
39.5 39.5

D1

NR. RYSUNKU	2.0	TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWA: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYŃ POPRZECZ KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYŃ." NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249. W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYŃ, WOJ. PODLASKIE
DATA	GRUDZIEŃ 2012	ADRES	Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.
SKALA	1:100	NAZWA RYSUNKU PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
STADIUM	operat wodno-prawny		
BRANŻA SANITARNIA	AUTOR	mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENI: MAZ0228/POOS/11
	WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Piotr Kuczyński	NR UPRAWNIENI: B27/01


Brudziński

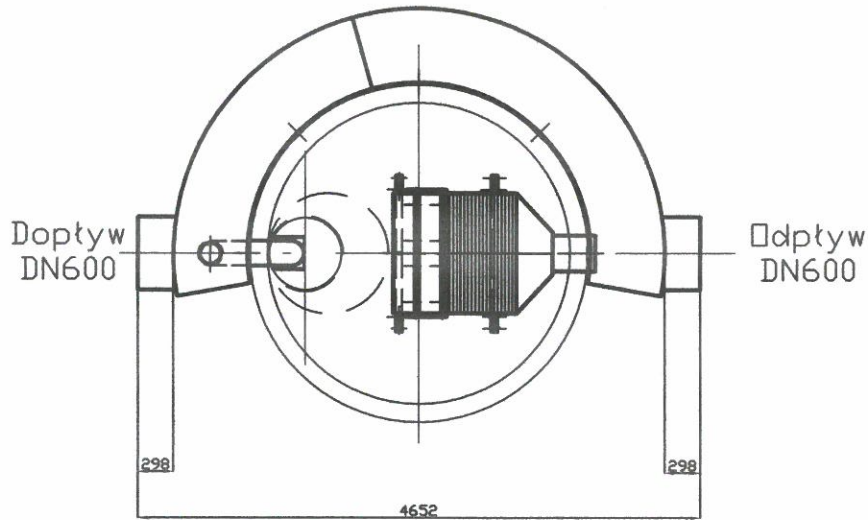
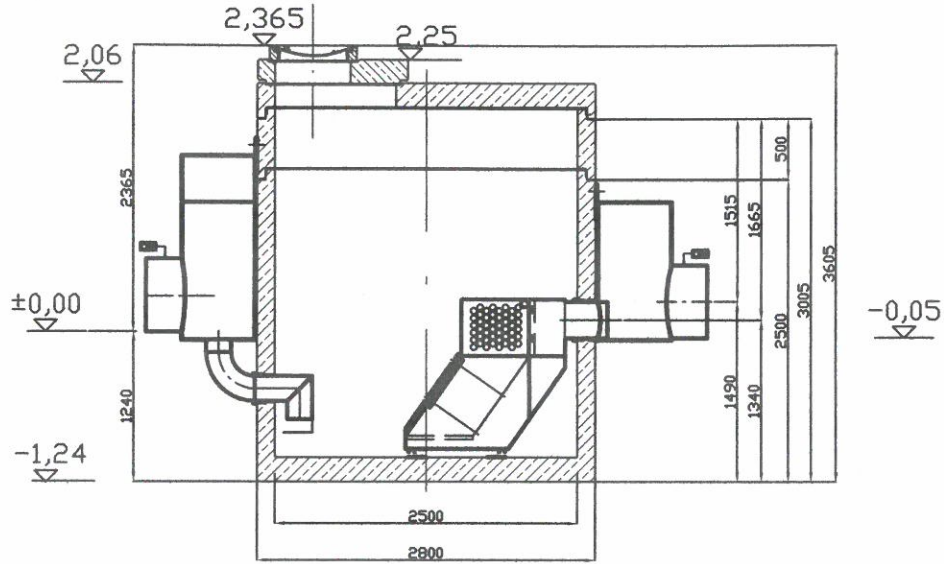
TYP URZĄDZENIA CS7000	Numer katalogowy 728.156AN	Rodzaj urządzenia Osadnik zawiesziny
	Skala 1:1	ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o. Lajki, ul. Fabryczna 5 Tel.: 0-48 22 76 70 500 05-119 Legionowo Fax: 0-48 22 76 70 513
	Wersja do rozbudowy	
Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych.	Stan na lipiec 2008	Deklaracja zgodności na stronie www.aco.pl



NR RYSUNKU 3.1	TEMAT: PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYŃ POPRZĘZ KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYŃ: NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249, W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYŃ, WOJ. PODLASKIE	
DATA GRUDZIEŃ 2012	ADRES Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.	
SKALA	NAZWA RYSUNKU Osadnik zawiesziny	
STADIUM	operał wodno-prawny	
BIBLIUS SARTIBERA	AUTOR mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENI MAZ0228/POOS/11
	WSPÓŁPRACA mgr inż. arch. Piotr Kuczyński	NR UPRAWNIENI RD701

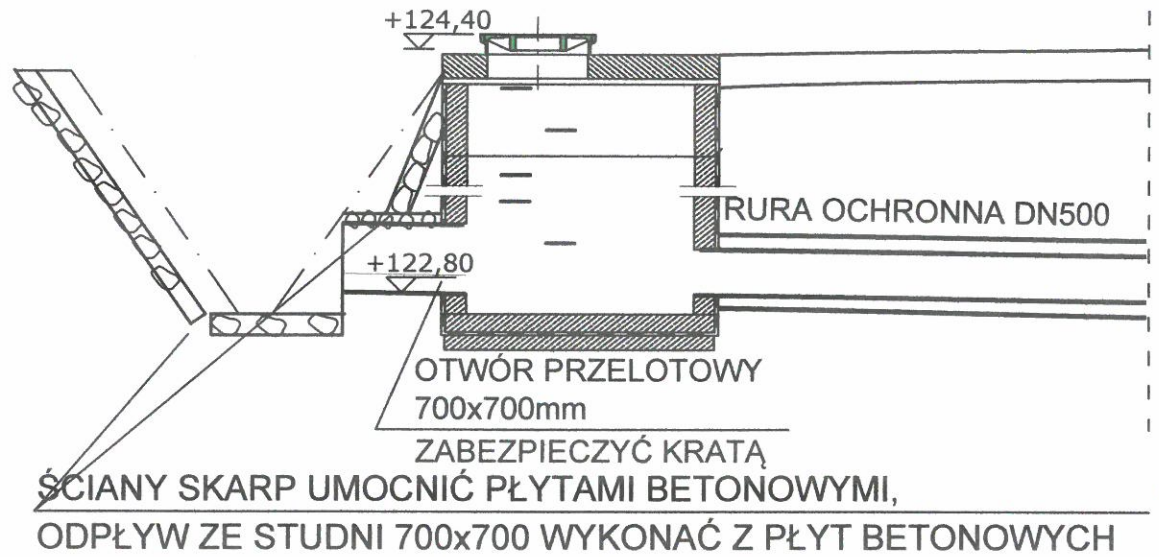
Brudziński
[Signature]

TYP URZĄDZENIA LBZ NG 70/700	Numer katalogowy 720.760SN	Rodzaj urządzenia Separator Lamelowy z bypassem zewnętrznym
	Skala 1:1	 ACO Elementy Budowlane Sp. z o. o. Łajski, ul. Fabryczna 5 Tel.: 0-48 22 76 70 500 05-119 Legionowo Fax: 0-48 22 76 70 513
	Wersja: do rozbudowy	
Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych.	Stan na lipiec 2008	Deklaracja zgodności na stronie www.aco.pl

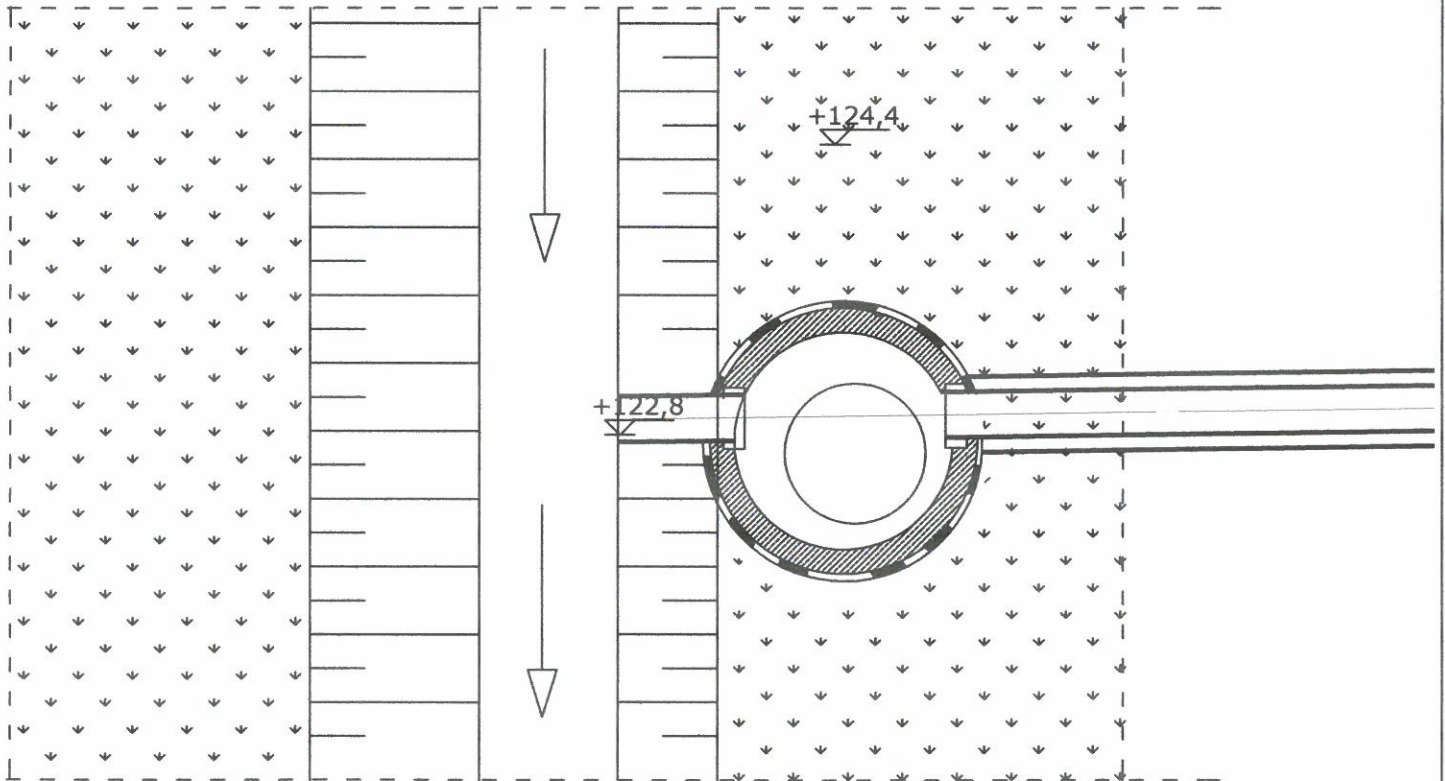


NR. RYSUNKU	TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYN POPRZECZ KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYNE" NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249. W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN, WOJ. PODLASKIE	
DATA	ADRES	Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.	
SKALA	NAZWA RYSUNKU	Separator Lamelowy z bypassem zewnętrznym	
STADIUM	OPERAT	operat wodno-prawny	
BUDWA LANTARA AUTOR WSPÓŁPRACA	mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENI MAZ/0226/POOS/11	
	mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENI Uw. RPZ/01	

GRANICA PASA
DROGOWEGO
DR 254

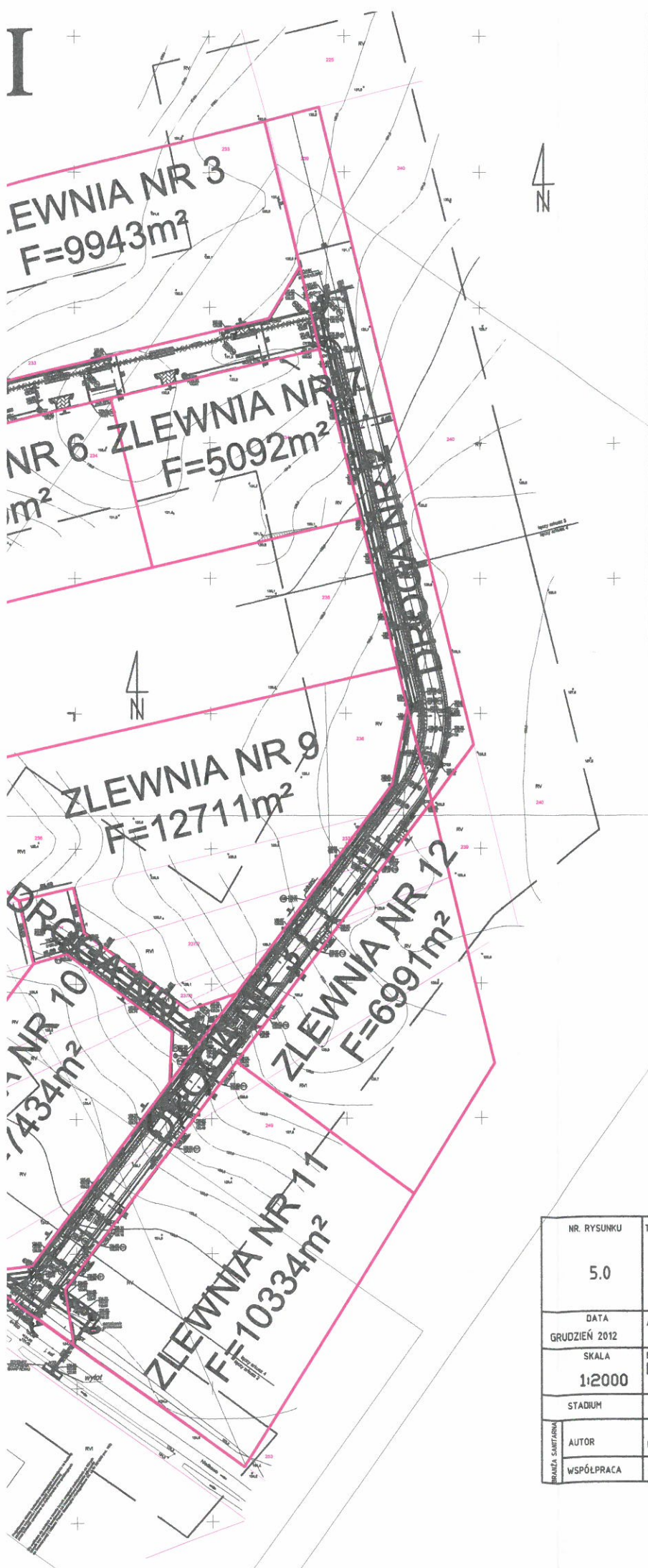


ZABEZPIECZYĆ KRATĄ
ŚCIANY SKARP UMOCNIC PŁYTAMI BETONOWYMI,
ODPŁYW ZE STUDNI 700x700 WYKONAĆ Z PŁYT BETONOWYCH



NR. RYSUNKU	TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYN POPRZECZ KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYNIE" NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249. W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN, WOJ. PODLASKIE	
4.0			
DATA GRUDZIEŃ 2012	ADRES	Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.	
SKALA	NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WYLOTU KANALIAZCJI DESZCZOWEJ DO ROWU	
STADIUM	operat wodno-prawny		
BRANŻA SANITARNIA	AUTOR	mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENIE: MAZ/0228/POCS/11
	WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Piotr Kuczyński	NR UPRAWNIENIE: Uor-BI27/01

Brakym
[Signature]



NR RYSUNKU	5.0	TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ: "ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI MIASTA SZCZUCZYN POPRZEC KOMPLEKSOWE UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH STREFY AKTYWNOŚCI W SZCZUCZYNIE." NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249. W MIEJSCOWOŚCI SZCZUCZYN, WOJ. PODLASKIE
DATA	GRUDZIEŃ 2012	ADRES	Szczuczyn, działki o nr ew. 457, 1220, 122, 561, 560/2, 254, 233, 234, 235, 236, 237/1, 237/2, 237/3, 238, 239, 249.
SKALA	1:2000	NAZWA RYSUNKU	PODZIAŁ ZLEWNI
STADIUM	operat wodno -prawny		
BRANŻA SANITARNIA	AUTOR	mgr inż. Piotr Brudziński	NR UPRAWNIENIĘ: MAZ/0228/POOS/11
	WSPÓLPRACA	mgr inż. arch. Piotr Kuczyński	NR UPRAWNIENIĘ: B27/01

Brudziński

V. Załączniki

Spis nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód przy odprowadzeniu wód do rowu:

Nr działki	opis	właściciel
254	Lokalizacja wlotu „W”	Właściciel: Powiat Grajewo Zarządca: Zarząd Dróg Powiatowych w Grajewie Ul. Fabryczna 4 19-203 Grajewo
249	Urządzenia podczyszczające	Osoba prywatna: Teresa Jaśkowska Ul. Nadstawna 25 19-230 Szczuczyn