

Spis treści

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Wstęp.....	3
2. Przedmiot inwestycji	3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany w zagospodarowaniu.....	3
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	4
6. Informacje o tym, czy teren inwestycji wpisany jest do rejestru zabytków lub podlega ochronie....	4
7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji	4
8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.....	4
9. Inne dane wynikające ze specyfikacji i charakteru obiektu	4

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.....	5
2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu dostosowane do rozbudowy i krajobrazu oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.....	5
3. <i>Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego</i>	5
4. Rozwiązania budowlane, techniczno – instalacyjne w nawiązaniu do warunków terenu i funkcjonowania obiektu.....	6
5. <i>Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno - budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.</i>	7
6. <i>Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano -instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych (w tym sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i ..</i>	7
7. <i>Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno - użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.....</i>	9
8. <i>Charakterystyka energetyczną obiektu budowlanego.</i>	9
9. <i>Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:.....</i>	9
10. <i>Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi, istniejący drzewostan, glebę i wody.....</i>	9

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. *Mapa przeglądowa - rys. nr 1*
2. *Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 - rys. nr 2*
3. *Współrzędne punktów*

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. *Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.*
2. *Wypis z rejestru gruntów*
3. *Warunki techniczne na opracowanie dokumentacji technicznej budowy kanalizacji deszczowej*
4. *Kopie uprawnień projektanta*
5. *Kopia przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta.*
6. *Oświadczenie projektanta*
7. *Uzgodnieni na lokalizację w pasie drogowym sieci kanalizacji deszczowej*
8. *Opinia ZUDP*

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

Podstawą opracowania projektu budowlanego dla niniejszej inwestycji jest umowa nr 482/WI/131/2013 z dnia 04.06.2013 r. zawarta z Koluszkowskim Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.KPGK Sp. z o.o. w Koluszkach.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Korczaka w Koluszkach. Do sporządzenia dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- a) mapę do celów projektowych w skali 1: 500 wykonaną w czerwcu 2013 roku
- b) mapę topograficzną w skali 1:25000
- c) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Koluszki,
- d) koncepcja budowy sieci kanalizacji deszczowej dla miasta Koluszki,
- e) warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej wydane przez KPGK Sp. z o.o. w Koluszkach,
- f) własne rozpoznanie terenowe

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu i przewidywane zmiany w zagospodarowaniu

Ulica Korczaka w Koluszkach jest gminną drogą publiczną. Na rozpatrywanym odcinku ulica posiada jezdnie o nawierzchni z płyt betonowych , bez chodników.

Opracowanie obejmuje obszar uzbrojony w następującą infrastrukturę:

- sieci energetyczne ziemne,
- sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej,

Z dokonanego pomiaru, wywiadu oraz wizji w terenie wynika, że z ul.Korczaka na w/w odcinku istnieje możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód deszczowych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Lokalizację inwestycji pokazano na mapie orientacyjnej (rys. nr 1).

Projektowaną trasę kanalizacji deszczowej przedstawiono na mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 dołączonej do opracowania (rys. nr 2). Kanalizacja deszczowa powstanie na działkach nr 24/1, 21/2, 20/2, 18/8 obręb 7 m. Koluszki, wyłącznie w obrębie istniejącego pasa drogowego (będącego własnością Gminy Koluszki).

Po rozpatrzeniu możliwości terenowych zaprojektowano kanalizację deszczową w ulicy Korczaka z odprowadzeniem ścieków opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Sikorskiego z wyjątkiem krótkiego odcinka na działce 18/8 od strony poprzecznego końcowego ogrodzenia. Odcinek ten ze względu na brak możliwości grawitacyjnego odwodnienia pozostanie z kierunkiem odpływu w stanie istniejącym. Bezpośrednim odbiornikiem wód opadowych z ul. Korczaka na rozpatrywanym odcinku będzie kolektor deszczowy w ul. Sikorskiego o średnicy DN 500 mm.

Zgodnie z wcześniej opracowaną i uzgodnioną koncepcją sieci kanalizacji deszczowej dla miasta Koluszki zakłada się wykorzystanie istniejącej końcówki kolektora deszczowego z rur PCV o średnicy DN 315 mm długości 5 m usytuowanego na skrzyżowaniu ulic Sikorskiego i Korczaka .

Włączenie do istniejącego kanału deszczowego należy wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC z zastosowaniem odpowiedniej złączki.

Sposób rozwiązania kanalizacji deszczowej odwodnienia ulicy pokazano na załączonej mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 (rys. nr 2).

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia objęta zagospodarowaniem stanowi powierzchnia ulicy Korczaka na długości 140,6 m i szerokości 6,20 m tj. 871,7 m².

6. Informacje o tym, czy teren inwestycji wpisany jest do rejestru zabytków lub podlega ochronie

Działki zajęte pod inwestycję nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Teren inwestycji nie leży w granicach obszaru górniczego.

8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów

Obiekt w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Inwestycja nie generuje promieniowania, natomiast hałas i wibracje wystąpią jedynie w okresie trwania robót budowlanych. Maksymalny poziom hałasu maszyn pracujących na budowie w bezpośrednim otoczeniu może wynosić do 80 dB, natomiast w rejonie zabudowań poziom hałasu będzie kształtował się w wysokości 50 dB. Taki poziom dźwięku nie może ujemnie wpływać na zdrowie mieszkańców.

Wpływ na powietrze, wodę i glebę

- *Wpływ na powietrze:*

Poruszające się samochody, ciągniki po drogach powodować będą zwiększone zapylenie.

- *Wpływ na wodę:*

Inwestycja nie będzie wpływała na jakość wód powierzchniowych czy podziemnych. Nie będzie miała związku z wprowadzaniem niebezpiecznych substancji do środowiska (np. ścieków do wód).

Po zakończeniu prac lokalne środowisko przyrodnicze wróci do równowagi ekologicznej.

- *wpływ na glebę:*

Nie będzie ujemnego oddziaływania inwestycji na glebę na przyległym terenie.

Wpływ na świat roślin i zwierząt

Planowane działania związane z pracami budowlanymi – stanowią działania, które nie mają negatywnego wpływu na istniejące siedliska.

Dla realizacji inwestycji nie będzie konieczna wycinka drzew i krzewów.

9. Inne dane wynikające ze specyfikacji i charakteru obiektu

Nie występują na danym zadaniu. Obiekt nieskomplikowany.

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.

Obiekt przeznaczony jest do odbioru wód deszczowych z istniejącej ulicy. Projektowana inwestycja dotyczy budowy sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Korczaka w Koluszkach. Przedstawione poniżej rozwiązania techniczne budowy sieci są wynikiem analizy zebranych danych szczegółowych, pomiarów i rozpoznania. W projektowanych rozwiązaniach technicznych dąży się do przyjęcia rozwiązań zapewniających osiągnięcie zakładanego celu inwestycji przy możliwie najmniejszych kosztach oraz takiego gdzie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i jego zagrożenia będą miały usprawiedliwienia występującymi potrzebami.

Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję

Lp	Wyszczególnienie	Jednostki	Ilość
	<u>Dane ogólne</u>		
1.	Powierzchnia terenu pod inwestycję	m ²	871,7
2.	Objętość wykopów	m ³	413,75
3.	Objętość obsypki	m ³	50,41
4.	Objętość podsypki	m ³	31,19
	<u>Dane techniczne</u>		
4.	Ogólna długość kanałów	m	140,5
a.	Dn 315	m	140,5
5.	Studzienki kanalizacyjne	szt.	5
6.	Wpusty uliczne	szt./m	10/32,8

2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu dostosowane do rozbudowy i krajobrazu oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1.

Forma architektoniczna obiektu wynika z funkcji jaką ma obiekt spełniać. Sieć kanalizacji deszczowej znajdować się będzie w granicach istniejącej drogi gminnej nr 106681E stanowiącej ul. Korczaka.

Odptyw wody z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Korczaka projektuje się wykonać do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Sikorskiego. Na obszarze inwestycji nie występuje zadrzewienie, które kolidowałoby z projektowaną inwestycją. Obiekt o stabilnej konstrukcji uodpornionej i zabezpieczonej na wypadek pożaru. Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska zostaną spełnione w wyniku użycia właściwych materiałów budowlanych i urządzeń zapewniających bezpieczne użytkowanie. Obiekt nie będzie powodował ponadnormatywnych zanieczyszczeń, hałasów i drgań. Warunki użytkowe są zgodne z przeznaczeniem obiektu. Projekt zapewnia właściwą ochronę ludności zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej, zapewnia również ochronę dóbr kultury oraz uzasadnionych interesów osób trzecich.

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Przedmiotowy projekt w zakresie kanalizacji deszczowej obejmuje odprowadzenie wód opadowych z pasa drogowego ul. Korczaka na odcinku 140,5 m począwszy od ulicy Sikorskiego.

Nawierzchnia drogi odwadniana będzie przy pomocy wpustów deszczowych. Na kanalizacji zabudowane zostaną studzienki rewizyjne (szt.5) oraz wpusty deszczowe (10 szt.) o konstrukcji betonowej. Do przebudowy zastosowano rurociągi kanalizacyjne kielichowe PVC SN8 SDR34 (tzw. szereg ciężki „S”) z uszczelką.

Studzienki rewizyjne \varnothing 1200 należy wykonać, zgodnie z rysunkiem nr 4.

Wpusty deszczowe \varnothing 500 wykonać, zgodnie z rysunkiem nr 5.

Kategoria geotechniczna obiektu

I kategoria geotechniczna – projektowana kanalizacja deszczowa posadowiona w prostych warunkach gruntowych. Głębokość posadowienia kanalizacji poniżej przemarzania gruntu wg załączonego profilu podłużnego kanału (rys. nr 3).

Charakterystyka podłoża

Podłoże, na którym mają być układane rury kanalizacyjne powinno być przygotowane zgodnie z instrukcją producenta i powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń, mocne i stabilne. W przypadku gdy podłoże stanowi grunt konieczne jest wykonanie warstwy nośnej i wyrównawczej z kruszywa o odpowiedniej granulacji oraz systemu odprowadzenia wody. Odchyłki mierzone na łacie nie powinny przekraczać ± 2 mm.

Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie dotyczy obiektu będącego przedmiotem niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego.

4. Rozwiązania budowlane, techniczno – instalacyjne w nawiązaniu do warunków terenu i funkcjonowania obiektu

4.1. Trasa sieci kanalizacji deszczowej

Trasę kanału deszczowego poprowadzono w granicy pasa drogowego ulicy Korczaka zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez Koluszkowskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Koluszkach. Położenie kanału deszczowego przedstawiono na mapie w skali 1: 500 (rys. 2). Kanał deszczowy w ulicy Korczaka zostanie wykonany na odcinku 140,5 m ze spadkiem 2 ‰ , z rzędnymi podanymi na profilu podłużnym kanału (rys. 3).

4.2. Ocena techniczna (dotyczy przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy)

Nie dotyczy.

4.3. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Obiekt dostępny dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

4.5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy .

4.6. Drogi technologiczne - tymczasowe

Ze względu na charakter inwestycji, w ramach której nie przewiduje się stosowania (w znacznych ilościach) materiałów budowlanych dowożonych drogami zewnętrznymi, przebiegającymi poza strefą, objętej robotami, nie rozpatruje się w niniejszej dokumentacji projektu dróg dojazdowych.

Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Korczaka w Koluszkach

Wykonawca robót, korzystając z dróg gminnych, zobowiązany jest do ich konserwacji podczas realizacji inwestycji. Powinien przewidzieć to w dostosowaniu do opracowywanego przez niego projektu organizacji robót. Lokalne drogi dojazdowe – uznane w konkretnym przypadku jako drogi technologiczne, zapewnią komunikację na obszarze przewidywanych robót, w strefie bezpośrednich robót.

5. Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno - budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych.

Na skrzyżowaniach tras projektowanych rurociągów kanalizacji deszczowej z istniejącymi kablami elektrycznymi należy stosować na kablach rury ochronne dwudzielne z tworzywa firmy AROT, typu PS110 i PS160 (dla kabli eNN, eWN i telefonicznych) . Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi kanałami sanitarnymi nie wpływają bezpośrednio na rozwiązania uniemożliwiające wykonanie kanalizacji deszczowej. Na skrzyżowaniu z istniejącymi kanałami kanalizacji sanitarnej należy zachować pionową skrajnie między zewn. obrysami rury kanalizacji o wielkości min. 10 cm.

Roboty ziemne w obrębie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem w terenie realizować pod nadzorem właścicieli (dysponentów) tych sieci . Należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach ZUD do projektu.

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano -instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych (w tym sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych).

Kanalizację deszczową stanowią wpusty deszczowe z osadnikami i bez osadników oraz sieć. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni ulicy za pomocą 10- ciu wpustów deszczowych z odprowadzeniem wody do kanału deszczowego z odpływem do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy Sikorskiego.

Kanał deszczowy w ulicy Korczaka zostanie wykonany na odcinku 140,5 m z rur Dn 315 mm PVC-U klasy SN8 (spełniające wymogi normy PN-En 1401). Rury łączone na uszczelkę gumową.

Przykanaliki i wpusty

Projektuje się wpusty uliczne płaskie z koszami na nieczystości o głębokości 0,95m z kratami wpustowymi klasy D400 KN z zawiasem i rygłem wg PN-EN 124 oraz płytą odciążającą. Wpusty żeliwne prostokątne o wymiarach minimum 400 x 600. Wpusty żeliwne ściekowe z osadnikami o średnicy DN 500 i głębokości 0,95 m osadzić na żelbetowych pierścieniach odciążających. Rur nie wolno zalewać betonem.

Alternatywnie można zastosować wpusty ściekowe drogowe wykonane na bazie elementów studzienek inspekcyjnych Ø 600 mm z PP typu TEGRA 600. W tym przypadku kraty żeliwne wpustów winny być osadzone na systemowym pierścieniu odciążającym żelbetowym.

Decyzje dotycząca wariantu materiałowego wpustów ściekowych Wykonawca winien uzgodnić z Inwestorem.

Zastosowanie części wpustów bez osadników jest uzasadnione stosunkowo płytkim posadowieniem przykanalików pod nawierzchnia jezdni (możliwość ich zniszczenia pod wpływem mrozu).

Studzienki

Zaprojektowano systemowe studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150, spełniającego wymagania PN-B-10729 i PN-EN 1917 łączonych na uszczelkę gumową.

Dopuszcza się również możliwość zastosowania typowych studzienek kanalizacyjnych wg KB4-4.12.1 (6) i KB4-4.12.1 (7) składające się z :

- kręgów żelbetowych o średnicy wewn. \varnothing 1200 mm
- żelbetowych płyt nastudziennych \varnothing 1440 mm z otworem \varnothing 600 mm
- żeliwnego wjazdu kanalizacyjnego \varnothing 600 mm typu ciężkiego, klasy D-400 w obrębie jezdni.
- betonowej płyty dennej z kinetą
- żeliwnych stopni wjazdowych.

W projektowanej studziencie D4 o średnicy \varnothing 1200 mm zaprojektowano osadnik osadów mineralnych o głęb. 1,00 m. Włazy studni posadowić na 3- 5 warstwach cegieł klinkierowych kanalizacyjnych.

Źródła wód opadowych i ich bilans ilościowy i jakościowy

Całość wód deszczowych pochodzić będzie z nawierzchni utwardzonej jezdni (nawierzchnia betonowa) o łącznej powierzchni : 871,7 m².

Bilansu wód deszczowych dokonano w oparciu o wytyczne projektowe sieci kanalizacyjnych deszczowych, postępując się wzorem:

$$Q = F \times \psi \times q \text{ [l/s]}$$

gdzie:

F – powierzchnia zlewni

ψ - współczynnik spływu (ze względu na małą powierzchnię zlewni przyjęto: $\psi=1,0$)

q – natężenie deszczu miarodajnego

Natężenie deszczu miarodajnego wyznaczono z zależności:

$$q = \frac{470 \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t – czas trwania deszczu miarodajnego (przyjęto 15 min)

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto C=5 lat ; odpowiednio prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu p=20%)

Na tej podstawie wyznaczono natężenie deszczu miarodajnego $q=130$ [l/s ha].

Wody deszczowe z pasa drogowego:

Natężenie spływu obliczono uwzględniając powyższe dane :

- powierzchnia w [ha] $F=0,08716$ [ha]

- współczynnik spływu $\psi =1,00$

- jednostkowe natężenie deszczu miarodajnego $q=130$ [l/sha]

$$Q = F \times \psi \times q \text{ [l/s]}$$

$$Q_{\text{desz. miar.}} = 0,08716 \times 1,00 \times 130 = 11,33 \text{ [l/s]}$$

Objętość roczna i średniodobowa:

Dla określenia objętości rocznej i średniodobowej opadów posłużono się materiałami pomocniczymi 17/74 CBSiPwMiZRwW "BIPROMEL" w Warszawie „ Opady atmosferyczne w Polsce za lata 1949 - 80 „ dla stacji opadowej Strzelna. Średni opad roczny wynosi 629 mm.

Roczna objętość spływu wyniesie :

$$V_{\text{rocz.}} = H \times F = 0,629 \times 871,6 = 548,2 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Objętość średniodobowa:

Projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Korczaka w Koluszkach

Vśr. dob.= Vrocz / 365= 548,2 / 365 = 1,50 [m3/d]

Jakość wód deszczowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r. (Dz. U. nr 137; poz. 984) oraz zmieniającym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28.01.2009 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 27; poz.169) nie jest wymagane podczyszczanie przedmiotowych wód opadowych przed odprowadzaniem ich do środowiska jeżeli stężenie zanieczyszczeń w tych wodach nie przekroczy:

Zawiesina ogólna < 35,0 [mg/dm³], Substancje ropopochodne < 15,0 [mg/dm³].

Ścieki deszczowe odprowadzane będą poprzez oczyszczalnię do rzeki Piasecznicy zgodnie z przyjętą koncepcją odprowadzenia ścieków deszczowych miasta Koluszki.

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno - użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Nie dotyczy

8. Charakterystyka energetyczną obiektu budowlanego.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w fazie eksploatacji obiektu nie występuje. Pobór energii elektrycznej może wystąpić w okresie budowy na potrzeby placu budowy (oświetlenie, ogrzewanie).

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

Projektowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Dz.U. z 2004r. Nr.257, poz. 2573 Rozporządzenie z dnia 9 listopada 2004r. Odpady stałe będą zbierane selektywnie i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi, istniejący drzewostan, glebę i wody

Obiekt budowlany:

- odprowadza ścieki deszczowe do istniejącej kanalizacji w ulicy Sikorskiego,
- nie emituje zanieczyszczeń gazowych,
- nie powoduje produkcji odpadów,
- nie emituje hałasu (jedynie podczas wykonawstwa emisja hałasu od maszyn i sprzętu),
- nie powoduje wibracji i promieniowania.