

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	4
4. PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA.....	5
4.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	5
4.2. MATERIAŁ, ŚREDNICE RUR	5
4.3. STUDNIE KANALIZACYJNE	5
4.4. WPUSTY ULICZNE	6
4.5. ODWODNIENIE LINIOWE.....	6
4.6. WYLOT DO ROWU	7
4.7. USYTUOWANIE POZIOME I PIONOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	7
5.OBLICZENIA	7
5.1. BILANS POWIERZCHNI	7
5.2. ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH.....	8
6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	8
6.1. ROBOTY ZIEMNE.....	8
6.2. MONTAŻ PRZEWODÓW	9
6.3. UWAGI KOŃCOWE	9
7.ROBOTY DROGOWE.....	10
7.1 PLAN SYTUACYJNY	10
7.2 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE I SPADKI NAWIERZCHNI	10
7.3 PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	10
8. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW, ORAZ CZY TEREN PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	11
9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.	11
10. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.	11

B. ZAŁĄCZNIKI

1. Protokół z narady koordynacyjnej GN-III.6630.199.2016.
2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego.
3. Plan BIOZ.
4. Oświadczenie projektantów i kserokopie uprawnień oraz zaświadczenia o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa.

C. SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|--|-------|
| 1. Plan orientacyjny | rys.1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 | rys.2 |
| 3. Obszar zlewni skala 1:10 000 | rys.3 |
| 4. Mapa sytuacyjno - wysokościowa skala 1:500 | rys.4 |

5. Profil kanalizacji deszczowej skala 1:100/500	rys.5
6. Studnia kanalizacyjna - rys. typowy skala 1:25	rys.6
7. Wpust uliczny skala 1:20	rys.7
8. Element odwodnienia liniowego skala 1:10	rys.8
9. Wylot do rowu skala 1:25	rys.9
10. Profil podłużny drogi odc. A-B w skali 1:100	rys.10
11.Przekroje konstrukcyjne w skali 1:10	rys.11

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora.
- Mapa topograficzna w skali 1:10000.
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14maja 1999 r. poz.430).
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające w terenie.
- Obowiązujące normy i literatura techniczna.

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy budowy odcinka kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Kowala na wysokości posesji 12A do 14A - gmina Sitkówka Nowiny. woj. Świętokrzyskie wraz z elementami odwodnienia liniowego i wpustami deszczowymi z przykanalikami dla celów poprawy warunków odprowadzania wód opadowych i ograniczenia zalewania posesji Kowala 12,12A do 14A zlokalizowanych wzdłuż drogi powiatowej nr 0374T w miejscowości Kowala z odprowadzeniem wód opadowych z pasa drogowego kanałem deszczowym o średnicy $\phi 300\text{mm}$ przez posesje nr 12A z wylotem na terenie działki nr ewid. 529/2 obręb Kowala.

Zakres projektu obejmuje wykonanie następujących elementów odwodnienia:

- przewody kanalizacji deszczowej $\phi 315\text{ mm}$ długości - 137,5 m,
- przykanaliki do wpustów $\phi 200\text{ mm}$ długości - 14,3 m,

- przykanaliki do odwodnienia liniowego $\phi 160$ mm długości - 2,7 m,
- studnia kanalizacyjna $\phi 1200$ mm –6 kpl.,
- wpusty uliczne $\phi 500$ mm –3kpl.,
- odwodnienie linowe wraz ze studzienką systemową – 5,0 m,

3. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Kowala. Droga powiatowa nr 0374T na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój półuliczny o szerokości jezdni w nawierzchni bitumicznej 6.00m z lewostronnym chodnikiem przyjezdniowym o szerokości 1.50m i poboczem bez rowu odwadniającego. Niweleta ulicy na tym odcinku przebiega w łuku pionowym wklęsłym co powoduje gromadzenie się w tym rejonie wód opadowych. Na chwilę obecną odwodnienie ulicy odbywało się poprzez spływ wód opadowych na przyległy teren przez pobocze gruntowe. Po stronie istniejącego krawężnika w przekroju ulicznym w rejonie istniejącego zaniżenia znajdował się wpust deszczowy połączony z przykanalikiem wyprowadzającym wody opadowe do rowu przebiegającego przez działkę o numerze ewidencyjnym 106/3. Ze względu na zamulenie odpływu i brak zgody właściciela działki na pozostawienie wylotu z przepustu, przy dużych opadach woda deszczowa w sposób niekontrolowany wlewa się na tereny przyległych działek, a w szczególności na posesję nr 12 i zalewa zlokalizowane na niej zabudowania.

Istniejące spadki podłużne nawierzchni jezdni drogi powiatowej wahają się w granicach od 0,10% do 2.2%. Spadek poprzeczny drogi ukształtowany jest jako daszkowy, na chodniku występuje spadek poprzeczny jednostronny w stronę jezdni.

Istniejące urządzenia obce:

W pasie drogowym –zlokalizowane są urządzenia obce w postaci:

- wodociągu – pod chodnikiem i przejścia poprzeczne,
- kanału sanitarnego wraz z przyłączami - pod poboczem i przejścia poprzeczne pod jezdnią,
- linii napowietrznej telekomunikacyjnej

Przy prowadzeniu wykopów należy zachować szczególną ostrożność dla uniknięcia uszkodzenia istniejących sieci. Przed przystąpieniem do wykonania robot

ziemnych sprzętem mechanicznym lub sprzętem ręcznym wykonać tzw. wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Przy prowadzeniu robót zastosować się do uwag zawartych w protokole GN-III.6630.199.2016 z narady koordynacyjnej.

4. PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA

4.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

W ramach inwestycji należy wykonać wpusty i odwodnienie liniowe w najniższym punkcie drogi wraz z kanałem deszczowym z wylotem do rowu.

Trasę kanalizacji deszczowej pokazano na **/rys.4/**, a obszar zlewni na **/rys.3/**.

4.2. MATERIAŁ, ŚREDNICE RUR

Kanały zaprojektowano z rur gładkościennych litych /jednowarstwowych/ PVC-U o średnicach $\phi 315 \times 9,2$ mm, $\phi 200 \times 5,9$ mm i $\phi 160 \times 4,7$ mm wysokiej odporności chemicznej, odporności na ścieranie i korozję oraz sztywności obwodowej klasy S /SDR 34, SN8/ zgodne z PN-EN 1401-1.

Połączenia rur kielichowych PVC-U należy wykonać na specjalną profilowaną uszczelkę gumową. Rury przed opuszczeniem do wykopu powinny być oczyszczone oraz sprawdzone czy nie posiadają pęknięć lub uszkodzeń. Rury z wadami należy odrzucić.

4.3. STUDNIE KANALIZACYJNE

Zaprojektowano studnie kanalizacyjne z prefabrykowanych elementów betonowych o przekroju kołowym średnicy $\phi 1200$ mm z betonu klasy $> C35/45$, o stopniu wodoszczelności W8, nasiąkliwości $< 5\%$.

Kręgi oraz podstawa studni mają wyprofilowane powierzchnie czołowe tworzące złącze w formie tzw. zamka, który wraz z uszczelką z elastomeru, umieszczoną wewnątrz złącza pomiędzy sąsiednimi elementami studni zapewnia wymaganą szczelność połączenia.

Kręgi mają różną wysokość w zależności od producenta. Dolny odcinek studni należy wykonać z kręgu łączonego z dnem. Studnie należy zlokalizować na podsypce z piasku, podsypka o wysokości 0,2 m. Beton podłoża studni klasy C12/15 (B15) grubości 10 cm.

Studnie należy przykryć płytą pokrywową pod właz. Na studniach zastosować włazy kanałowe klasy B-125 w terenie zielonym bez otworów wentylacyjnych oraz C-250 z

wentylacją w pasie jezdnym o średnicy $\phi 600$ mm z wkładką gumową, wg PN-EN-124:2000 posiadający certyfikat zgodności.

Regulację wysokości osadzenia wjazdu do 0,1 m przeprowadzić za pomocą pierścieni dystansowych betonowych wyrównawczych lub szalunku pneumatycznego. Powyżej 0,1-0,4 m wykonać szalunek z „traconej” rury PVC. Stosować zaprawy szybkowiązące o wytrzymałości po 1h 5,0 MPa, po 24h 15,0 MPa, po siedmiu dniach min. 40,0 MPa zgodnie z normami CE.

W czasie wykonywania studni należy zamontować drabinę lub stopnie zjazdowe żeliwne osadzone mijankowo w dwóch rzędach w odległościach pionowych co 0,3 m (alternatywnie należy zamówić kręgi z fabrycznie zamontowanymi stopniami zjazdowymi żeliwnymi lub stalowymi pokrytymi antykorozyjnie tworzywem sztucznym).

Powierzchnie zewnętrzne studni betonowej należy zabezpieczyć dwuskładnikowymi sztucznymi bitumicznymi masami izolacyjnymi wypełniaczami z poliestru.

Przy przejściu kanałów przez studnię należy zastosować przejścia szczelne z uszczelnieniem gumowym lub uszczelki gumowe do połączeń rurowych. Szczegóły wykonania studni zgodnie z częścią graficzną /rys.6/.

4.4. WPUSTY ULICZNE

Wody opadowe zbierające się przy krawężnikach będą odbierane poprzez wpusty deszczowe typu drogowego klasy D-400 wg PN-EN 124:2000 zamontowane na studniach betonowych $\phi 500$ mm klasy C35/45 z osadnikami zlokalizowane zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Dodatkowo wszystkie wpusty muszą być zamontowane na płycie odciążającej oraz posiadać zawias i rygiel.

Odprowadzenie ścieków z wpustów wykonać z rur PVC-U, sztywności obwodowej 8kN/m^2 (SN8) i średnicy odpowiednio $\phi 200$ mm. Przykanaliki od wpustów podłączone zostaną bezpośrednio do studni zgodnie z częścią graficzną.

Szczegółowe rozwiązanie wpustów wraz z zestawieniem przedstawiono wg /rys.7/.

4.5. ODWODNIENIE LINIOWE

W celu przejęcia wód deszczowych z terenu przed wjazdem do posesji 12 zastosowano prefabrykowane betonowe odwodnienia liniowe z rusztem żeliwnym zgodnie z częścią graficzną opracowania /rys.8/.

Zaprojektowano system odwodnienia liniowego z rusztem żeliwnym klasy obciążenia C250, szerokości $B = 210$ mm, wysokości $H = 265$ mm i długości modułu $L = 5,0$ m.

Szerokość szczeliny w ruszcie 6,0 mm. Odwodnienie liniowe połączyć poprzez studzienkę systemową z ocynkowanym osadnikiem.

Studzienki składają się z elementów:

- elementu górnego posiadającego na krawędziach stalowa ramę na której osadzony jest ruszt żeliwny,
- elementu betonowego w którym wykonany jest otwór odpływowy $\phi 150$,
- elementu dolnego stanowiącego osadnik.

Studzienkę systemową wykonać jako osadnikową 1-częściową z ocynkowanym osadnikiem. Otwór do podłączenia odpływu należy wykonać w bocznej ścianie studzienki. Otwory w elemencie dolnym należy pozostawić jako zaślepione.

4.6. WYLOT DO ROWU

W celu odprowadzenia wód z kanalizacji należy wykonać wylot do rowu **/rys.9/**. Wylot można wykonać jako element prefabrykowany lub wylany na mokro. Urządzenie powinno posiadać zaniżenie przed rowem w celu przechwycenia nieczystości stałych. Krata zabezpieczająca powinna być wykonana z płaskowników i pomalowana antykorozyjną farbą chlorokauczkową podkładową oraz farbą nawierzchniową. Dno oraz ścianki rowu należy umocnić płytami ażurowymi na długości 5m przed i za wylotem.

4.7. USYTUOWANIE POZIOME I PIONOWE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej zlokalizowana jest w pasie drogowym oraz na terenie zielonym działki prywatnej. Trasę kanału powinien wyznaczyć uprawniony geodeta. Usytuowanie poziome kanałów pokazano na mapie w skali 1:500 **/rys.2/**, a usytuowanie pionowe na profilu **/rys.3/**. Projektowane zagłębienie kanalizacji deszczowej względem terenu wynosi $0,96 \div 1,52$ m.

5.OBLICZENIA

5.1. BILANS POWIERZCHNI

rodzaj powierzchni	powierzchnia F [m ²]	Powierzchnia F [ha]	współ. spływu ψ	pow.zreduk. F _{zr} [ha]
Zabudowa zagrodowa	1335,0	0,134	0,40	0,053

5.2. ILOŚĆ WÓD OPADOWYCH

Przepływ maksymalny obliczono metodą granicznych natężeń deszczu według wzoru:

$Q_{\max,p} = q_p \times \Psi \times F$ [l/s] dla:

- czasu trwania deszczu miarodajnego $t_{dm} = 15$ [min] = 900 [s],
- prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu $p = 20$ [%],
- częstotliwości wystąpienia deszczu $c = 5$ [lat],
- natężenie deszczu miarodajnego $q_{10} = 131$ [dm³/s*ha]
- współczynniki spływu dla danej powierzchni wg **pkt. I.1.**
- powierzchnia zlewni
- **przepływ maksymalny ścieków deszczowych** $Q_{\max,p} = 7,0$ [dm³/s]
- pojemność układu zlewni $V_{\max} = 6,3$ [m³]

Przepływ nominalny sprawdzono dla opadów o natężeniu $q_{nom} = 15$ [dm³/s*ha] wg wzoru:

$Q_{nom} = q_{nom} \times \Psi \times F$ $Q_{nom} = 0,8$ [dm³/s*ha]

6. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

6.1. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych sprzętem mechanicznym lub sprzętem ręcznym wykonać tzw. wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa w rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego należy powiadomić autora opracowania.

Należy również zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu uzbrojenia i wykonywać prace w uzgodnieniu z operatorem. Przewidziano wykonanie wykopów o szerokości min. $h = 1,0$ m ciągłych wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych wzmocnionych przez obudowę (odeskowanie, wypraski stalowe wbijane lub wciskane). Rozstaw rozpór w planie i wysokości należy tak zaplanować aby istniała możliwość wsuwania pomiędzy rozporami rur na dno wykopu. Wykopy należy wykonywać sprzętem mechanicznym, a na odcinkach uniemożliwiających pracę sprzętu mechanicznego roboty wykonywać ręcznie. Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP oraz postanowień normy PN-B/10736: 1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki wykonania i odbioru.

6.2. MONTAŻ PRZEWODÓW

Roboty montażowe, wykonanie podłoża i zasypki należy wykonać w suchym wykopie. Dno wykopu wykonać w spadku zgodnie z profilem podłużnym. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na zewnątrz starannie oczyścić. Ułożona rura powinna ściśle przylegać do podłoża na całej długości. W wypadku wystąpienia wód gruntowych zastosować odpompowanie wód gruntowych z wykopu za pomocą pompy lub igłofiltrów.

Przewody montować przy dodatnich temperaturach otoczenia od +5° C do 30°C. Przewody układać na podsypce z piasku gr. 0,2 m z obsypką 0,3 m nad wierzch rury. Przed zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Wykonanie odbioru robót montażowych sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z PN-EN1610:2002. Całość robót wykonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania, odbioru oraz eksploatacji przewodów z rur PVC oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

6.3. UWAGI KOŃCOWE

- Wytyczenie osi projektowanego uzbrojenia należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - instalacje przemysłowe i sanitarne” i Instrukcją stosowania rur PVC oraz obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z treścią uzgodnień oraz protokole z Narady Koordynacyjnej i uwzględnić wszystkie uwagi w nich zawarte.
- Teren po zrealizowaniu kanalizacji deszczowej należy przywrócić do stanu pierwotnego oraz zgłosić do odbioru technicznego.
- Po zrealizowaniu przewodów należy wykonać inwentaryzację wykonanego uzbrojenia.
- Wykopy w pobliżu ruchu ulicznego pieszego i kołowego oraz istniejących zabudowań należy zabezpieczyć.
- Projekt organizacji robót winien spełniać wymagania stawiane przez wszystkie branżowe normy, zarządzenia i przepisy BHP.

7. ROBOTY DROGOWE

7.1 PLAN SYTUACYJNY

Zakres robót drogowych obejmuje demontaż nawierzchni odcinka drogi powiatowej dla celów wykonania wykopów pod elementy kanalizacji deszczowej oraz jej odtworzenie z zachowaniem istniejącego profilu podłużnego i poprzecznego nawierzchni.

W ramach robót drogowych przewidziano wykonanie umocnienia krawędzi jezdni po stronie przekroju drogowego krawężnikiem (prowadzenie przekroju ulicznego) dla ograniczenia możliwości spływania wód opadowych na przyległe posesje i skierowanie ich do projektowanych urządzeń odwadniających- wpustów deszczowych. Dodatkowo sprawność odprowadzania wód opadowych zwiększono poprzez zastosowanie ścieków przy krawężnikowych z 2-ch rzędów kostki betonowej.

7.2 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE, SPADKI NAWIERZCHNI .

Odtworzenie nawierzchni bitumicznej w miejscu wykonywania przekopów pod kanalizację deszczową należy wykonać w ukształtowaniu zgodnym z istniejącym z zachowaniem pochyłości istniejącej niwelety i istniejącego daszkowego przekroju poprzecznego. Na wysokości istniejących zjazdów zaprojektowano umocnienie z krawężnika najazdowego zlokalizowanego za odwodnieniem liniowym. Krawężnik wyniesiony +2 do 4cm nad nawierzchnię odwodnienia liniowego dla ułatwienia przechwytywania wód opadowych. Nawierzchnię zjazdu należy na styku z krawężnikiem przebrukować z dowiązaniem do krawężnika najazdowego z zachowaniem istniejącego poziomu w linii bramy posesji.

7.3 PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

1. Dla odtworzenia konstrukcji drogi powiatowej:

- warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR2- gr. 5 cm
- warstwa wiążąca AC 11W 50/70 gr. 7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm gr. 20 cm
- wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 15 cm.

2. Dla odtworzenia nawierzchni zjazdów:

- warstwa ścieralna z kostki wibroprasowanej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63mm gr. 20 cm
- wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ gr. 15 cm.

Obramowanie zjazdów krawężnikiem najazdowym 15*22*100cm, obramowania boczne i na zamknięciu zjazdu od strony posesji z obrzeża betonowego wibroprasowanego 8*30cm na ławie betonowej z oporem.

8. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW, ORAZ CZY TEREN PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Inwestycja budowlana zlokalizowana jest częściowo w liniach obszaru górniczego Kowala. Eksploatacja górnicza nie będzie miała wpływu na projektowane zamierzenie budowlane.

10. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.

Inwestycja budowlana polegająca na budowie odcinka kanalizacji deszczowej nie powoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia..

Nie wpłynie na zwiększenie zanieczyszczenia terenu, wód powierzchniowych czy podziemnych.

Zakres oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. z późn. zmianami, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Oddziaływanie obiektu ogranicza się bezpośrednio do obszaru zajętego pod obiekt w obrębie działek o nr ewid. 297 i 529/2. Istniejące zamierzenie nie ogranicza lub uniemożliwia użytkowania terenów sąsiadujących z inwestycją.

Zasięg oddziaływania inwestycji pokazano w formie graficznej na rys. 2- Projekt zagospodarowania terenu.

Dla projektowanego zakresu robót nie obowiązują żadne ograniczenia odległości usytuowania.

Projektował- br. sanitarna:
mgr inż. Adrianna Michalska

Projektował –br.drogowa
mgr inż. Wojciech Czub