

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU/DZIAŁKI

## Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu / działki

### Dane podstawowe:

Rodzaj inwestycji – inwestycja liniowa – budowa instalacji kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej i C.O. ,remont likwidacja nieczynnego zbiornika

na terenie Zespołu Szkół Zawodowych w Grybowie

Inwestor - Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu

Lokalizacja - miejscowość Grybów działka nr 114 obręb 1 Grybów powiat nowosądecki województwo małopolskie

- |    |   |
|----|---|
| 1. | <i>Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów;</i> |
|----|---|

Przedmiotem inwestycji na terenie Zespołu Szkół Zawodowych w Grybowie jest :

- budowa instalacji kanalizacji sanitarnej
- budowa instalacji kanalizacji opadowej
- budowa instalacji centralnego ogrzewania
- remont odcinka instalacji opadowej
- likwidacji nieczynnego osadnika Imhoffa

Dokonanie przebudowy istniejących instalacji konieczna jest w celu zapewnienia odpowiednich warunków dla istniejącego szkolnego terenu spełniającego wymogi techniczne.

Przedmiotowe zadanie nie jest sprzeczne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy do celów projektowych w skali 1 : 500,
- Ustawy Prawo Budowlane z 1994r.( z późn. zmianami) oraz innych przepisów i norm,
- wizji w terenie,
- uzgodnień z właścicielem działki.

- |    |   |
|----|---|
| 2. | <i>Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia w części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;</i> |
|----|---|

Miasto Grybów położone jest w dolinie rzeki Biała Tarnowska

Znajduje się w obrębie Beskidu Niskiego.

Zespół Szkół Zawodowych zlokalizowany jest w centrum miejscowości przy ulicy Armii Krajowej i ul. Rzeźnickiej. Jest to południowo-wschodnia część miasta -

### "Osiedle 600-lecia"

Działka szkolna zlokalizowana jest na prawym brzegu rzeki Biała Tarnowska. Obiekt znajduje się powyżej zasięgu wód powodziowych o prawdopodobieństwie pojawienia się 1 raz na sto lat ( $Q_{1\%}$ )

Zespół Szkół Zawodowych obejmuje budynki szkolne zlokalizowane wokół wewnętrznego placu, na którym znajdują trawnik oraz teren utwardzony z wydzielonymi chodnikami.

Wjazd na plac wewnętrzny zapewniony jest od ulicy Armii Krajowej.

Obiekty szkolne obejmują budynek edukacyjny z klasami, warsztaty szkolne, budynek hali gimnastycznej i zaplecza.

Obiekt szkolny ogrzewany jest z centralnej kotłowni znajdującej się w skrzydle oznaczonym symbolem „e2”.

Zaopatrzenie w wodę zapewnione jest z wodociągu miejskiego.

Ścieki sanitarne z obiektu szkolnego odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków. Pierwotnie ścieki z budynku odprowadzane były do zbiornika wykonanego na wewnętrznym placu szkolnym.

Po wykonaniu miejskiej oczyszczalni przebudowano system instalacji kanalizacji sanitarnych na terenie szkolnym i skierowano ścieki sanitarne do miejskiej kanalizacji z oczyszczalnią ścieków. Ścieki sanitarne przestały być kierowane do istniejącego zbiornika.

Wody opadowe ujmowane są w system grawitacyjnej kanalizacji opadowej i odprowadzane są do rzeki Biała Tarnowska istniejącym wylotem w km 73+600 w skarpie prawego brzegu rzeki. Przy odprowadzaniu wód opadowych wykorzystano istniejący zbiornik do gromadzenia wód opadowych.

Instalacje kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej i centralnego ogrzewania poprowadzone są pod wewnętrznym placem szkolnym. Są to ciągi grawitacyjne z rur z różnych materiałów i o różnych średnicach, głównie  $\varnothing 250\text{mm}$ . Instalacje wyposażone są w studnie kanalizacyjne betonowe, PVC i PP. Część z tych instalacji została wyłączona z eksploatacji.

Teren szkolny praktycznie jest terenem płaskim - rzędne oscylują w przedziale od 322,20m n.p.m. do 324,70m n.p.m.

- |    |   |
|----|---|
| 3. | <i>Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;</i> |
|----|---|

Projektuje się wykonanie budowy instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji kanalizacji opadowej, remontu istniejącej instalacji opadowej, budowę instalacji centralnego ogrzewania oraz likwidacja istniejącego zbiornika betonowego na wewnętrznym placu Zespołu Szkół Zawodowych w Grybowie.

Przebieg projektowanych nowych odcinków instalacji kanalizacyjnych przewidziano tak, by nie kolidowały w przyszłych pracach budowlanych. Na terenie nie mogą znaleźć się włazy studzienek kanalizacyjnych.

Rurociągi, które ze względów technicznych muszą być poprowadzone pod terenem ułożone zostaną w rurach osłonowych, tak by w przypadku wystąpienia awarii możliwe było usunięcie usterki metodą bezwykopową bez uszkodzenia urządzeń i istniejących nawierzchni.

Projektuje się budowę:

a) instalacji kanalizacji sanitarnej - dwa odcinki

- ciągu "A" o długości 26,5m z rur PVC Ø250 ułożonych ze spadkiem 0,67% z 1 studnią kanalizacyjną "S7P" PVC Ø400mm z zastosowaniem rury osłonowej PVC Ø500mm długości 25m
- ciągu "B" z rur PVC Ø250 długości 18m ułożonych ze spadkiem 0,7% z 1 studnią kanalizacyjną "S4P" PVC Ø400mm, z zastosowaniem rury osłonowej PVC Ø500mm długości 17,5m

Instalacje te zostaną wprowadzone do istniejącej studni kanalizacyjnej o rzędnych 323,70 / 321,00 znajdującej się budynku warsztatów w północno-wschodniej części placu szkolnego.

b) instalacji kanalizacji opadowej -

- ciąg "C" o długości 47,2m z rur PVC Ø250mm ułożonych ze spadkiem 0,4%, o dwóch odcinkach: odcinek długości 29m i 18,2m, ciąg wyposażony zostanie w:
  - studnię kanalizacyjną "S1P" PVC Ø425mm głębokości 3,5m
  - studnię kanalizacyjną "S2P" PP Ø630mm z osadnikiem głębokości min 3,15m
  - rurę osłonową PVC Ø500 długości 13,0m

Ciąg ten wprowadzony zostanie do istniejącej studni kanalizacyjnej betonowej Ø<sub>z</sub> 120cm

Studnia ta zostanie nadbudowana do rzędnej 319,70m n.p.m.

c) instalacji centralnego ogrzewania

- ciąg o długości 44,0m z rur PUR - rur stalowych Ø90mm w otulinie termicznej. Ciąg ten pod terenem ułożony zostanie w rurze osłonowej długości 24m średnicy 400mm RHDPE

d) remont instalacji kanalizacji deszczowej - ciąg "D" obecnie poprowadzonej przez istniejący betonowy zbiornik (przewidziany do likwidacji).

Ciąg kanalizacji opadowej poprowadzony przez osadnik należy połączyć poprzez ułożenie rur wewnątrz osadnika. Zastosować rury PVC Ø250mm. Długość odcinków połączeniowych: 6,5m, 1,0m i 2m.

W miejscu skrzyżowania rur przewiduje się zastosowanie podziemnej studni połączeniowej PP Ø600mm z zaślepieniem włazem (tzw. "ślepej").

e) Likwidację istniejącego betonowego zbiornika. Zbiornik koliduje z istniejącą funkcją terenu.

Dno zostanie zabetonowane w celu eliminacji filtracji wody z gruntu.

Wewnętrzna przestrzeń zbiornika wypełniona zostanie materiałem ziemnym (pospółką) z zagęszczeniem warstwami do współczynnika zagęszczenia minimum Ls 97%. Betonowa płyta górna wraz z kominem włazowym zostanie rozebrana. Następnie teren zostanie nadsypany do planowanego poziomu.

Rury kanalizacyjne i CO ułożone zostaną w gruncie na głębokości od minimum 1,2m do 3,5m pod poziomem terenu. Uzbrojenie stanowić będą studnie kanalizacyjne. Rurociąg zostanie umieszczony w wykopie otwartym o ścianach pionowych szalowanych.

Ułożenie kanalizacji dostosowano do występujących warunków terenowych.  
Zostanie zachowana minimalna niezbędna odległość pomiędzy rurami.  
Ilość prowadzonych ścieków sanitarnych nie ulegnie zmianie.  
Także nie ulegnie zmianie ilość, miejsce i warunki techniczne odprowadzenia wód opadowych.

Po wykonaniu robót teren będzie uporządkowany.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Rurociąg przebiegać będą przez działkę nr 114 obręb 1 Grybów

4. *Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;*

Jest to inwestycja liniowa podziemna. Po wykonaniu robót na powierzchni terenu nie pozostanie obiekt z pokryw studni.

W stosunku do projektowanej kanalizacji opadowej nowe obiekty ( w tym uzbrojenie podziemne) można zrealizować w odległości 1,5m od ułożonego rurociągu.

Parametry projektowanego obiektu:

Projektuje się wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej i opadowej z rur PVC -U o średnicy 250mm..

Instalacje kanalizacji sanitarnej, kanalizacji opadowej i CO zostaną ułożone na głębokości od 1,2m do 3,5m pod poziomem terenu.

Przebieg sieci dostosowano do występującego i projektowanego zagospodarowania, ukształtowania i uzbrojenia terenu.

Kanalizacja uzbrojona będzie w studnie rewizyjne PVC i PP o średnicy 400, 425 i 630mm.

Zestawienie długości:

- przebudowa "ciąg A" - długość 26,5m - powierzchnia zajęta pod rurociąg  
 $F = 26,5 * 0,25 + 3,14 * 0,20^2 = 6,625 + 0,1256 = 6,75m^2$

- przebudowa "ciąg B" - długość 18m  
 $F = 18 * 0,25 + 3,14 * 0,20^2 = 4,5 + 0,1256 = 4,6256m^2$

- przebudowa "ciąg C" - długość 47,2m  
 $F = 47,2 * 0,25 + 3,14 * 0,315^2 = 11,8 + 0,311 = 12,111m^2$

- przebudowa ciągu CO  
 $F = L * 0,20 = 44,0 m$

- przebudowa instalacji kanalizacyjnej ciąg "D"

$F = 9,5m * 0,25 + 3,14 * 0,3^2 = 2,375 + 0,2826 = 2,658$

Zlikwidowany zostanie betonowy zbiornik

$$F \text{ zbiornika} = 3,14 * 4^2 = 50,25\text{m}^2$$

5. *Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*

Działka na której zlokalizowany jest obiekt to teren budowlany.,  
Działka nie podlegają ochronie konserwatorskiej.  
Obiekt należy do I kategorii geotechnicznej. Przy realizacji robót nie należy pozostawiać wykopów otwartych na dłuższy okres.

6. *Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego*

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie jest zaliczony do obszarów eksploatacji górniczej.

7. *Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;*

Projektowane przebudowy instalacji nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko.

Dla zachowania bezpieczeństwa dla środowiska podczas wykonywania robót konieczne jest zachowanie odpowiedniego reżimu prac i warunków realizacyjnych:

- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji,
- podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu oraz maszyn budowlanych,
- w trakcie prowadzenia robót ziemnych i montażowo –budowlanych należy stosować sprawne maszyny i urządzenia odpowiadające PN,
- należy ograniczyć prowadzenie robót budowlanych do pory rozumianej jako przedział czasu od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>,
- prace budowlane należy prowadzić w sposób nie stwarzający uciążliwości dla środowiska i zdrowia ludzi,
- usuwanie odpadów powinno się odbywać na podstawie indywidualnych umów ze stosownym przedsiębiorstwem trudniącym się ich wywozem,



- sposób postępowania i zagospodarowania mas ziemnych , jeżeli będą przemieszczane w związku z realizacją planowanej inwestycji winien wskazać inwestor zgodnie z ustawą o odpadach,
- odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego teren po zakończeniu prac montażowo- budowlanych

8.

*Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;*

Przy realizacji robót należy przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach branżowych .

Całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi realizacji i odbioru robót ziemnych oraz układania i montażu rurociągów z tworzyw sztucznych.


Odcinki rurociągów instalacji kanalizacyjnej poddać próbie szczelności, instalacje CO próbie ciśnienia.

W obszarze planowanego odcinka rurociągu występują proste warunki geotechniczne. Na trasie projektowanego rurociągu nie zauważono tendencji osuwiskowych.

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

Nie pozostawiać otwartych wykopów na okres opadów atmosferycznych.

Prace prowadzone będą poza poziomem wód gruntowych, jednak w okresach intensywnych deszczy mogą występować lokalne sączenia wód gruntowych.

  
 34/A-109/84  
 Specjalność: Instalacje - Inżynieria  
 ul. J. Kochanowskiego 27/2  
 33-300 NOWY SĄCZ