


Projekt wykonawczy

NAZWA PROJEKTU:	Rozbudowa DG 293404K, ul. Zalesie w km 0+280.00 - 0+370.00 wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną w m. Nowy Sącz w ramach zadania pn. Stabilizacja osuwiska nr 67991 wraz z odbudową drogi gminnej Zalesie (293404K) w miejscowości Nowy Sącz w km 0+280 – 0+370	AD ECO BAU DARIUSZ SĄDELSKI ŚWINIARSKO 323
ADRES OBIEKTU:	Powiat: Nowy Sącz; Gmina: Nowy Sącz; Miasto: Nowy Sącz	
INWESTOR:	Prezydent Miasta Nowego Sącza Rynek 1 33-300 Nowy Sącz	
PROJEKTANT: Branża drogowa	mgr inż. Dariusz Sądełski Uprawnienia do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid.: MAP-0337/PBD/17	
		
DATA OPRACOWANIA:	19.12.2022r.	

Spis treści

I. Część opisowa

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Lokalizacja	4
1.3. Inwestor	4
1.4. Podstawa opracowania	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu	4
2.3. Obiekty i urządzenia stałe	5
2.4. Istniejące uzbrojenie terenu	5
2.5. Zakres robót rozbiórkowych	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3.1. Rozwiązanie sytuacyjne	6
3.2. Nawiązanie geodezyjne	7
3.3. Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze	7
3.4. Konstrukcja nawierzchni	7
3.5. Odwodnienie	7
3.5.1. Zestawienie studni na kanale deszczowym:	8
3.5.2. Zestawienie rur kanału deszczowego:	8
3.6. Projektowana zieleni	8
4. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	8
5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT	9
6. DANE KOŃCOWE	9
7. SPIS RYSUNKÓW	10

OPIS TECHNICZNY

" Rozbudowa DG 293404K, ul. Zalesie w km 0+280.00 - 0+370.00 wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną w m. Nowy Sącz w ramach zadania pn. Stabilizacja osuwiska nr 67991 wraz z odbudową drogi gminnej Zalesie (293404K) w miejscowości Nowy Sącz w km 0+280 – 0+370"

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot opracowania

Opracowanie zawiera rozbudowę drogi klasy L wraz rozwiązaniem sytuacyjno-wysokościowym i podaniem konstrukcji nawierzchni drogi. W ramach rozbudowy zostanie wykonana jezdnia, odwodnienie, zabezpieczenia osuwiska i wykonanie zabezpieczenia, przebudowa oraz rozbudowa sieci infrastruktury technicznej.

Projektowana rozbudowa drogi nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska. Nie spowoduje zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany w dotychczas wprowadzanych do środowiska ilościach i rodzajach substancji lub energii. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia. Nie przewiduje się zanieczyszczenia wód opadowych.

Zasięg i rodzaj uciążliwości obiektu – rozbudowa nie wpłynie na pogorszenie istniejącej uciążliwości powodowanej przez istniejącą drogę.

Wobec powyższego nie przewiduje się powstania uciążliwości w obrębie projektowanej inwestycji i jej negatywnego oddziaływania na sąsiednie nieruchomości.

Zakres robót dotyczy:

Rozbudowa drogi gminnej nr 293404, ul. Zalesie w km 0+280,00 – 0+370,00;

Budowa i rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej;

Przebudowa sieci elektroenergetycznej;

Przebudowa sieci teletechnicznej;

Budowa zabezpieczenia osuwiska

Wycinka drzew i zakrzewień kolidujących z inwestycją.

1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych znajdujących się *(w odniesieniu do nieruchomości, które podlegają podziałowi – przed nawiasem podano numer działki, która powstanie w wyniku zatwierdzenia projektu podziału i będzie przeznaczona pod drogę. W nawiasie podano numer działki przed podziałem)*:

Jednostka ewidencyjna: Nowy Sącz - miasto [126201_2]

Obręb: 109 [0109]; **dz. ew.:** :: 368/1, 309/1, 309/2, 361/2, 367, 310/7, 310/8, 361/3, 360/5, 586, 310/4.

1.3. Inwestor

Prezydent Miasta Nowego Sącza
Rynek 1
33-300 Nowy Sącz

1.4. Podstawa opracowania

- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Obowiązujące normy, przepisy oraz literatura techniczna;

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Obszar inwestycji znajduje się na terenie miasta Nowy Sącz w ciągu drogi gminnej nr 293404K, ul. Zalesie. Inwestycja zlokalizowana jest częściowo poza terenem zabudowy. Droga gminna jest drogą klasy D, kategorii ruchu KR2. Na całej długości drogi zlokalizowane są pobocza o gruntowe o szer. 0,5 – 1,0m.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

Inwestycja znajduje się w terenie podgórskim o rzędnych od 318,15m n.p.m. do 321,50m n.p.m.

2.3. Obiekty i urządzenia stałe

Na terenie inwestycji znajdują się następujące obiekty i urządzenia stałe:

- Istniejąca droga gminna nr 293404K, ul. Zalesie
- istniejące uzbrojenie terenu;
- przepust pod drogą.

2.4. Istniejące uzbrojenie terenu

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- Sieć elektroenergetyczna;
- Sieć teletechniczna;

2.5. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Korytowanie pod rozbudowywaną drogę;

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt użyty do rozbiórki musi być sprawny. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami.

Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Projektuje się rozbudowę drogi klasy D o prędkości projektowej $V_p=30\text{km/h}$ i szerokości 5,0m na całym odcinku. Na odcinkach prostych projektuje się poprzeczny spadek daszkowy o wartości 2%.

Projektowana nawierzchnia jezdni będzie z warstw bitumicznych AC11S ścieralna oraz AC16W wiążąca. Poniżej projektuje się warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, oraz warstwę mrozoochronną z mieszanki niezwiązanej o $\text{CBR}>25\%$. Projektuje się stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym.

W km 0+280,00 – 0+370,00 po obu stronach drogi projektuje się ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym 20x30cm celem odwodnienia jezdni i wprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano kanał deszczowy o przekroju $\varnothing 315$, $\varnothing 400$. Wody opadowe z jezdni drogi gminnej zostaną wprowadzone do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe kl. D400.

Zaprojektowano budowę lewostronnego rowu przydrożnego. Zaprojektowano budowę stalowej bariery ochronnej H1W4 (A) o długości 56m.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu $\varnothing 600$ pod drogą w km 0+308,50. Wlot i wylot przepustu zostaną obrukowane kamieniem gr. 80cm

Wody opadowe z przepustu zostaną odprowadzone do istniejącego potoku Bez Nazwy poprzez rów umocniony narzutem kamiennym gr. 80cm, w ciągu którego zostaną wybudowane 4 kaskady z betonu C3/37 o wysokości 0,50m.

Rozbudowywana droga gminna została zaprojektowana zgodnie z wymaganymi warunkami technicznymi oraz wytycznymi inwestora.

Projektowana rozbudowa drogi nie będzie realizowana poza liniami rozgraniczającymi inwestycję.

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji. Projektowana rozbudowa drogi nie będzie miała negatywnego wpływu na otaczające środowisko przyrodnicze i powierzchnię terenu.

Konieczna do przeprowadzenia wycinka drzew ograniczy się do usunięcia jedynie tych drzew, które rosną bezpośrednio w zasięgu robót budowlanych.

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji.

3.2. Nawiązanie geodezyjne

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztad, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „2000”.

3.3. Parametry geometryczne przekroju poprzecznego na drodze

Projektowany przekrój poprzeczny drogi składa się z następujących elementów:

- Jezdni o szerokości 5,5m i spadku poprzecznym daszkowym 2%;
- Pobocza o szerokości 0,75m i spadku poprzecznym 8%.

3.4. Konstrukcja nawierzchni

Dla projektowanej rozbudowy przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni rozbudowywanej drogi:

- 4cm -w-wa ścieralna z AC11S
- 8cm -w-wa wiążąca AC16W
- 20cm -w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 22cm -w-wa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>25%
- 24cm -w-wa stabilizacji gruntu rodzimego spoiwem hydraulicznym o $R_m=1,5\text{MPa}$
- Razem: 78cm

3.5. Odwodnienie

Na odwodnienie drogi składa się projektowana sieć kanalizacji deszczowej. Wody opadowe zostaną przechwycone

przez 4 wpusty deszczowe kl. D400. Projektuje się 3 studnie betonowe $\varnothing 1000$ oraz jedną studnię $\varnothing 1500$. Studnie zostaną wykonane

z betonu C30/37 oraz klasie wodoodporności W30. Studnie o przekroju kołowym zostaną przykryte pokrywami żeliwnymi na zatrzask o dopuszczalnym tonażu 12,5 – 25 ton. Projektowany kanał deszczowy będzie z rur PVC ze ścianą litą o przekroju $\varnothing 315$ (łączna długość – 16,9m) oraz $\varnothing 400$ (łączna długość – 55,50m). Całkowita długość kanału deszczowego wynosi o łącznej długości 71m. Kanał projektuje się na głębokość przykrycia rury min. 1,2m. Wody opadowe z wpustów do studni będą odprowadzane przez przykanaliki o przekroju $\varnothing 200$, które wchodzi w skład projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Łącznie projektuje się 15m przykanalika.

Zaprojektowano przebudowę przepustu $\varnothing 600$ w km 0+308,50.

Zaprojektowano drenaż francuski z rurą drenarską $\varnothing 110$ pod dnem rowu przydrożnego. Drenaż zostanie podłączony do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Projektowana przebudowa drogi oraz odwodnienia nie spowoduje pogorszenia warunków wodnych dla drogi gminnej nr 293404K, ul. Zalesie.

3.5.1. Zestawienie studni na kanale deszczowym:

L.P.	Rzędna wlotu [m n.p.m.]	Przekrój [mm]
SD1.istn	318,44	$\varnothing 1000$
SD2	319,25	$\varnothing 1500$
SD3	321,08	$\varnothing 1000$
SD4	320,63	$\varnothing 1000$

3.5.2. Zestawienie rur kanału deszczowego:

L.P.	Przekrój [mm]	Spadek [%]	Długość [m]
Ro1	$\varnothing 315$	-0.30	18.13
Ro2	$\varnothing 400$	-2.75	24.04
Ro3	$\varnothing 400$	-1.60	33.75

3.6. Projektowana zielen

Skarpy nasypów i wykopów nieumocnionych należy obsiać trawą.

4. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową oraz po jej zakończeniu należy uwzględnić interesy osób trzecich:

- Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, w tym w szczególności:

dopływu światła dziennego, dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej. Nie wpływa też na wzrost hałasu i wibracji. Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie

- Gospodarka odpadami.

W czasie realizacji inwestycji nie występują odpady szkodliwe dla środowiska. Nadmiar urobku ziemnego powstałego z wykopów zostanie w pierwszej kolejności zagospodarowany na terenie

inwestycji (wbudowanie w nasypy), a odpady niewykorzystane będą przekazane osobom fizycznym lub wyspecjalizowanym jednostkom w celu ponownego wykorzystania lub wywieżenia w wyznaczone miejsce składowania lub unieszkodliwienia.

Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie.

Sposób realizacji robót:

- wszystkie prace związane z budową należy prowadzić z zachowaniem bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz zgodnie z aktualnymi przepisami BHP
- uciążliwości dla okolicznych mieszkańców oraz sąsiednich terenów zostaną ograniczone do minimum
- materiały oraz odpady powstałe podczas realizacji inwestycji nie nadające się do ponownego wbudowania zostaną wywiezione w miejsce przeznaczone do ich składowania i zutylizowane. Materiały oraz odpady podlegające odzyskowi zostaną wykorzystane w miejscu realizacji inwestycji.

5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS ROBÓT

Na czas realizacji inwestycji zostanie opracowany projekt organizacji ruchu przez Wykonawcę robót.

6. DANE KOŃCOWE

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy.

W przypadku użycia w dokumentacji projektowej znaków towarowych oraz nazw własnych materiałów dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów równoważnych.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

Opracował :

7. SPIS RYSUNKÓW

- 1.1 – Orientacja
- 2.1 – Projekt zagospodarowania terenu
- 3.1 – Profil podłużny
- 3.2 – Profil podłużny – rów odwadniający
- 4.1 – Przekroje typowe
- 5.1 – Przekroje przepustu w km 0+320,50
- 6.1 – Szczegół studzienki ściekowej
- 6.2 – Szczegół studni $\varnothing 1000$
- 6.3 – Szczegół posadowienia krawężnika