

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU WYKONAWCZEGO DLA ZADANIA PN.

**Zagospodarowania poscaleniowe wsi Zofijówka gm. Domaszowice dla projektu
pn. „Scalenie gruntów obiekt Zofijówka”**

- A. Część opisowa**
- B. Część rysunkowa**

A. Część opisowa

1. Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY

Zagospodarowania poscaleniowe wsi Zofijówka gm. Domaszowice dla projektu pn. „Scalenie gruntów obiekt Zofijówka”

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie poscaleniowe w zakresie budowy lub przebudowy dróg poscaleniowych (transportu rolnego) wraz z przepustami pod drogami i zjazdami do działek, renowacji rowów melioracyjnych oraz rekultywacji gruntów w ramach projektu „Scalenie gruntów obiekt Zofijówka”.

1.2 Podstawa opracowania

- [1] Umowa zawarta pomiędzy Zarządem Powiatu Namysłowskiego, Pl. Wolności 12A, 46-100 Namysłów a firmą Biuro Usług Inżynierskich „SP-GEO” Paulina Pawlak.
- [2] Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dotycząca w/w umowy.
- [3] Ustawa o scalaniu i wymianie gruntów (j.t. Dz.U. 2018r., poz. 908),
- [4] Geodezyjne pomiary terenowe
- [5] Wizja lokalna w terenie

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem przeprowadzonego scalenia gruntów jest stworzenie korzystniejszych warunków gospodarowania w rolnictwie poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw rolnych, zmniejszenie ilości działek w poszczególnych gospodarstwach, racjonalne ukształtowanie rozłogów gruntów, dostosowanie granic nieruchomości do systemu urządzeń melioracji wodnych oraz zapewnienie każdej działce dostępu do drogi na terenie obrębu Zofijówka.

W zakres opracowania wchodzi:

- przebudowa drogi D-2 (transportu rolnego) o długości 678,20m na działkach 94, 143, 168 wraz z konserwacją rowów przydrożnych, przebudową przepustów pod drogą D-3 i zjazdem do działki nr 144 ,
- przebudowa drogi D-3 (transportu rolnego) o długości 910,34m na działkach 39, 118, 94, 87 wraz z remontem/wymianą istniejącego przepustu,
- przebudowa drogi D-4 (transportu rolnego) o długości 208,73m na działce 129 wraz z konserwacją rowu przydrożnego, remontem/wymianą istniejącego przepustu pod drogą na przedłużeniu rowu na działce nr 28 oraz pod zjazdem na drogę na działkę nr 130, oczyszczeniem przepustu pod drogą, na drodze należy rozebrać nawierzchnię z płyt ażurowych, które należy wykorzystać do umocnienia wlotów i wylotów przepustów na całym obiekcie po scaleniowym Zofijówka,

- przebudowa drogi D-5 (transportu rolnego) o długości 965,90m na działkach 146, 151, 160, 162 wraz z oczyszczeniem i konserwacją rowów przydrożnych, wymianą przepustów pod zjazdami, oczyszczeniem dna rowu pod istniejącym mostem betonowym,
- budowa drogi D-7 o długości 256,28m (transportu rolnego) na działce 5 o nawierzchni gruntowej bez użycia materiałów budowlanych polegająca na jej przetrasowaniu równiarką,
- przebudowa drogi D-8 o długości 583,86m (transportu rolnego) na działkach 129, 140, 146, 87 wraz z przebudową i wykonaniem rowów przydrożnych, przepustami pod drogą i zjazdami do działki i na drogę D-5,
- przebudowa drogi D-9 o długości 34,14m (transportu rolnego) na działce 111,
- remont drogi D-11 o długości 319,52m (transportu rolnego) na działkach 145, 143, 146,
- budowa drogi D-16 o długości 30,08m (transportu rolnego) na działkach 59, 30,
- przebudowa drogi D-17 o długości 277,27m (transportu rolnego) na działce 8,
- budowa drogi D-18 o długości 187,88m (transportu rolnego) na działce 77,
- przebudowa drogi D-19 o długości 34,80m (transportu rolnego) na działkach 80, 28 wraz z wymianą przepustu pod drogą,
- przebudowa drogi D-20 o długości 35,69m (transportu rolnego) na działkach nr 112, 28, 30 wraz z wymianą przepustu pod drogą,
- budowa drogi D-21 o długości 254,48m (transportu rolnego) na działkach 130 wraz z wymianą przepustu pod drogą,
- konserwacja rowów R-1, R-2, R-3, R-4, R-5, R-6, R-7, R-8, R-9, R-10, R-11, R-12, R-14, R-16, R-17, R-19, R-21 melioracyjnych o łącznej długości 9,514 km,
- rekultywacja dróg D-13, D-14, D-15 i rowu R-15,
- budowa, wymiana lub przebudowa przepustów oraz oczyszczenie,
- nasadzenia szpalerów drzew wzdłuż dróg D-2, D-8, dz. 31, oraz rowu R-3,
- rekultywacji gruntów – powierzchnia 2,8 ha.

Szczegółowy zakres objęty opracowaniem przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz w tabeli rowów, przepustów i rekultywacji.

1.4 Lokalizacja obiektu budowlanego

Projektowana budowa lub przebudowa dróg oraz innych elementów zagospodarowania znajdować się będzie na terenie województwa opolskiego, w powiecie namysłowskim, gminie Domaszowice, w miejscowości Zofijówka. Planowana inwestycja znajduje się w terenie równinnym.

1.5 Stan istniejący

W stanie istniejącym w miejscach projektowanych dróg występują istniejące drogi w złym stanie technicznym, umocnione kruszywem, niektóre drogi zostały przewidziane do zaprojektowania nowymi szlakami przez dotychczasowe zagospodarowanie rolnicze. Występujące rowy i przepusty są w złym stanie technicznym, zamulone i porośnięte krzewami oraz drzewami. W części nowych działek występują nierówności terenowe utrudniające uprawę pól, krzewy, drzewa lub ugory.

2. Charakterystyka projektowanego obiektu budowlanego

2.1 Założenia projektowe

Dla projektowanych dróg przyjęto następujące założenia projektowe:

- prędkość projektowa V_p – 30 km/h,

2.2 Parametry techniczne

Projektowane drogi posiadać będą następujące parametry

- szerokość jezdni – 3,00-3,5m,
- szerokość poboczy – 0,25-0,75m,
- szerokość dna rowów przydrożnych – od 0,4m,
- szerokość dna rowów melioracyjnych – od 0,8m,
- nachylenie skarp 1:1-1:1,5,
- szerokość zjazdów – 3,0-9,0m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 3% o spadku jednostronnym.

2.3 Przebieg w planie sytuacyjnym

Projektowane drogi poprowadzono po śladzie istniejących dróg z korektami sytuacyjnymi poprawiającymi ich przejezdność oraz funkcjonalność oraz po nowych trasach. Na trasie projektowanych dróg występują załamania trasy, niektóre wyokrąglone łukami kołowymi. Wielkość promieni łuków dobrano o maksymalnych wartościach adekwatnych do możliwości terenowych (zaprojektowanych granic działek drogowych).

2.4 Przebieg wysokościowy

Niweletę zaprojektowano dla osi dróg, a jej położenie dostosowano do otaczającego terenu uwzględniając potrzebę odwodnienia podłużnego poprzez zastosowanie spadków i pochyleń.

2.5 Warunki gruntowo-wodne

Na obszarze inwestycji występują głównie piaski oraz głębiej położone pyły lub gliny, a także fragmentami w zaniżeniach namuły podlegające wymianie na grunty nasypowe.

2.6 Odwodnienie

Projektuje się przebudowę przepustów znajdujących się pod projektowanymi drogami oraz zjazdami zlokalizowanymi na rowach odwadniających tereny przyległe i rowach przydrożnych (przepusty - \varnothing 500-2x14000). Wody z projektowanych dróg odprowadzane są na tereny przyległe oraz rowami przydrożnymi lub działkami rowów w miejsca zaprojektowane podczas geodezyjnych prac scaleniowych. Lokalizacja odprowadzenia wód została projektantowi narzucona przez zaprojektowany układ działek. Na budowanych odcinkach rowów przydrożnych i rowów melioracyjnych, na wlotach i wylotach przepustów projektuje się wykonanie ich umocnień miejscowych dna oraz skarp poprzez zastosowanie płyt ażurowych betonowych pochodzących z rozbiórki drogi D-4. Z

uwagi na ograniczenia związane z zaprojektowaną szerokością pasa drogowego nie wszędzie udało się zaprojektować odwodnienie dróg w postaci rowów przydrożnych.

Wloty i wyloty projektuje się umocnić prefabrykatami betonowymi skośnymi, lub przy większych średnicach poprzez zastosowanie narzutu z kostki betonowej.

2.7 Projektowane roboty konserwacyjne na rowach

W zakres opracowania w ramach konserwacji rowów wchodzi:

- renowacja rowów melioracyjnych w tym m.in. wykoszenie traw ze skarp, odmulenie dna rowów, ścięcie nawisów przy obsunięciu się skarp wraz z uzupełnieniem braków ziemi na zerodowanych skarpach, ubezpieczenie dna i skarp rowów, odtworzenie pierwotnego profilu podłużnego zgodnie z profilem w projekcie,

- wykonanie nowych przepustów, wymianę na nowe rury lub przebudowę istniejących polegająca na ich wykopaniu i oczyszczeniu oraz ponownym ustawieniu zgodnie z profilami podłużnymi rowów, a także czyszczenie przepustów. Nowe przepusty oraz wymieniane przepusty projektuje się umocnić poprzez zastosowanie prefabrykowanych ścianek czołowych ze skrzydełkami trapezowymi. Przebudowywane przepusty z istniejących rur na wlotach i wylotach nie projektuje się umacniać.

Projektowane przepusty będą wykonane z rur polipropylenowych (rury strukturalne o podwójnej ściance o sztywności obwodowej $SN \geq 8$ kN/m²) o średnicach zgodnie z dokumentacją techniczną i tabelą przepustów.

Przyjmując powyższe założenie o konserwacji i odmuleniu rowów w opracowaniu nie przewiduje się znaczących zmian trasy rowów, przewidziano natomiast wyrównanie istniejących spadków podłużnych dna w celu zapewnienia sprawnego odpływu wód zgodnie z profilami podłużnymi oraz wyrównanie nachylenia skarp w celu doprowadzenia do nachylenia 1:1,5.

Przekrój poprzeczny koryta po oczyszczeniu rowów pozostawia się w dotychczasowej formie w postaci trapezu.

Zaprojektowano nowe przepusty zgodnie z założeniami do projektu scalenia gruntów w celu zapewnienia dostępu do pozostałych części działek, które w wyniku odbudowy rowów nie będą miały dostępu do dróg.

Projektuje się wymianę istniejących przepustów na nowe w ramach ich remontu.

W pozostałych przypadkach, gdzie występują istniejące przepusty pod przejazdami projektuje się ich przebudowę polegającą na rozbiórce istniejącego przepustu, oczyszczeniu części przelotowych, a następnie ponownym ułożeniu przepustów z rozbiórki w miejscach dotychczasowych przejazdów, na rzędnych po odmuleniu rowów. W przypadku złego stanu technicznego przebudowywanych przepustów należy je zastąpić przepustami z innych robionych przepustów, które będą wymieniane na nowe, w ramach prac należy je przewieźć z miejsca rozbiórki na miejsce wbudowania, a następnie wbudować. Rury przepustów nie nadające się do wbudowania należy zutylizować.

Na trasie projektowanych rowów występują przepusty, które należy tylko oczyścić z namulów w celu uzyskania drożności zgodnie z planem sytuacyjnym.

W celu przeciwdziałania niszczenia dna i skarp rowu w rejonie wlotów i wylotów z przepustów z nowych rur PP w czasie spływu wód opadowych i burzowych przewidziano

wzmocnienie dna i skarp na wlotach i wylotach na odcinkach po 3,0m od osi wlotu i wylotu płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach 1,00x0x50 pochodzącymi z rozbiórki nawierzchni drogi D-4. Zakładana szerokość umacnianego dna rowu na wlotach i wylotach przewiduje się 1,00m, natomiast skarp na wysokość 0,5m, umocnienia przewiduje się wykonać na długości minimum po 3,0m od wlotu i wylotu. Wloty i wyloty rur przepustów o średnicy powyżej 80cm z rur z PP projektuje się umocnić kostką betonową. Wloty i wyloty przepustów przebudowywanych z istniejących rur oraz przepustów oczyszczanych nie przewiduje się umacniać płytami ażurowymi i kostką kamienną. Wloty i wyloty powinny być za humusowane i obsiane trawami.

Na wlocie do przepustu pod drogą D-5 projektuje się przebudowę ścianki wraz z zastawką zgodnie z dokumentacją rysunkową z betonu o średnicy 60 cm wraz z szandorami z drewna dębowego z okuciem z blachy nierdzewnej.

W przypadku rozbiórki istniejącej nawierzchni z kruszywa lub innych materiałów budowlanych, wykonawca przy rozbiórce nawierzchni z hałduje lub ułoży osobno materiał z nawierzchni i po wykonaniu przepustu odbuduje z istniejących materiałów nawierzchnię.

W przypadku konieczności przed rozpoczęciem prac związanych z odmuleniem rowów wykonawca usunie roślinność znajdującą się na dnie i skarpach rowów objętych odmuleniem oraz zutylizuje usuniętą roślinność.

Przez usuwanie namułu z dna rowu rozumie się ręczne lub mechaniczne za pomocą koparko - odmularki lub koparki z osprzętem chwytakowym wykopywanie namułu na pobocze lub odłożenie w miejscach uszkodzonych skarp, ewentualnie w przypadku braku zgody właściciela na rozplantowanie po działce przyległej do rowu namułu, załadunek, transport i utylizacja namułu. Namuł w miejscach uszkodzonych skarp (wyrw) należy ubić i wyrównać. Namuł i nadmiar gruntu pochodzącego z remontowanych rowów i skarp należy wywieźć poza obręb rowu i rozplantować.

Dopuszcza się przewiezienie gruntu z konserwacji w miejsca rekultywowanych gruntów za zgoda ich właściciela.

2.8 Projektowane pozostałe roboty i prace w rejonie sieci uzbrojenia terenu

W przypadku kolizji z istniejącymi nieczynnymi urządzeniami hydrotechnicznymi – ujęciami, zastawkami, umocnieniami – wykonawca rozbierze ich fragmenty, które uniemożliwiają zapewnienie spływu wód zgodnie z tabelą rowów i przepustów.

W ramach prac konserwacyjnych i wykonania dróg wykonawca przeprowadzi wycinkę drzew i krzewów. Prace będą obejmowały ścięcie piłą mechaniczną drzew i krzewów lub ich mechaniczne karczowanie, załadunek, transport i ułożenie dłużyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, usunięcie karpiny w tym pni koparką, zasypanie dołów po karczunku, uprzętnienie, załadunek, transport i utylizacja pozostałości po karczunku m.in. gałęzi, karpiny, pni i innych części pozostałych po wycince.

2.9 Konstrukcja nawierzchni

Projektowana konstrukcja jezdni umocnionych dróg z kruszywa typ I (drogi o mniejszym znaczeniu dla transportu) : D-5, D-9, D-16, D-18, D-19, D-20, D-21,

14cm	warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
15cm	warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa

Projektowana konstrukcja jezdni umocnionych dróg z kruszywa typ II (drogi o wyższym znaczeniu dla transportu): D-2, D-3, D-4, D-8, D-11, D-17

10cm	warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
16cm	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie
15cm	warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa

Projektowane pobocza, droga zielona D-7 oraz zjazdy o nawierzchni gruntowej.

2.10 Rekultywacja gruntów

W związku z nowymi podziałami działek oraz zmianą lokalizacji dróg dojazdowych zachodzi potrzeba wykonania robót rekultywacyjnych polegających na:

- Wykoszeniu istniejącej roślinności wraz z jej utylizacją umożliwiającą przeoranie i zabronowanie działki dla zapewnienia przydatności dla uprawy rolniczej,
- Wycięciu drzew i karczowaniu krzaków oraz pni drzew wraz z usunięciem karpiny i zasypaniem dołów po karpinie i zagęszczeniem gruntu w sposób umożliwiający uprawę,
- Przeoraniu i zabronowaniu rekultywowanych działek,
- Usunięcia gruzu na starych drogach wraz z jego utylizacją,
- Załadunku, transporcie i rozładunku w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w obrębie miejscowości objętej scaleniem dłużyć drzew pochodzących z wycinki,
- Likwidacji i utylizacji pozostałości po wycince drzew, m.in. gałęzi, korzeni, pni i itp.
- Likwidacji zaniżeń na działkach, starych dróg i ugorów, poprzez nawiezenie i wyrównanie ziemi wraz z orką i bronowaniem,
- Rekultywacja starych rowów poprzez zasypanie, wyrównanie, orkę i bronowanie oraz usunięcie starych przepustów.

Humus zdjęty podczas budowy dróg należy przewieźć w miejsca przeznaczone do rekultywacji lub zasypania nierówności w celu uzupełnienia i wyrównania terenu, a w następnej kolejności w miejsca wskazane przez Zamawiającego, gruntu nie należy wywozić poza teren zagospodarowania po scaleniowego.

2.11 Ruch w trakcie budowy

Wykonawca powinien w jak najmniejszym stopniu wykorzystywać istniejące drogi asfaltowe do dojazdu do miejsca wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem poscaleniowym.

Opracował: Przemysław Dumański

B. Część rysunkowa

1. Orientacja
2. Plan sytuacyjny
3. Profile podłużne
4. Przekroje typowe – konstrukcyjne
5. Przekroje poprzeczne
6. Szczegóły