



PROJEKT WYKONAWCZY

STRONA TYTUŁOWA

1. OBIEKT BUDOWLANY

nazwa	Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Niedalino gm. Świeszyno na działkach nr 118/3, 113, 62/2 obręb Niedalino
adres	Gmina Świeszyno, m. Niedalino
numery ewidencyjne działek	działki nr 118/3, 113, 62/2 obręb Niedalino
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy, Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

2. INWESTOR

imię i nazwisko lub nazwa	GMINA ŚWIESZYNO
adres	Świeszyno 71 76-024 Świeszyno

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA

Nazwa i Adres	Usługi Projektowe Tomasz Ofierzyński 75-124 Koszalin, ul. Mieszka I-go 5A tel. 505 073 316
---------------	--

4. PROJEKTANCI

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ NR IZBY ZAWODOWEJ	PODPIS	DATA
Drogowa	Projektował: mgr inż. Janusz Raczyński	ZAP/0049/PWOD/05		kwiecień 2018 r.
Drogowa	Sprawdził: inż. Jerzy Bakalarski	GT-V-63/14/76 ZAP/BO/2206/01		kwiecień 2018 r.

Koszalin, kwiecień 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

do projektu wykonawczego pn.: "Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w
m. Niedalino gm. Świeszyno na działkach nr 118/3, 113, 62/2 obręb Niedalino"

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości.....	2
Opis techniczny.....	3-7
Zestawienie powierzchni utwardzonych.....	8
Tabela robót ziemnych i bilans mas ziemnych.....	9
Mapa orientacyjna.....	10
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500.....	11
Rys. nr 2 Profil podłużny skala 1:100:500.....	12
Rys. nr 3 Przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne skala 1:25.....	13
Rys. nr 4 Przekroje poprzeczne skala 1:50:100.....	14

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego pn.: „Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Niedalino gm. Świeszyno na działkach nr 118/3, 113, 62/2 obręb Niedalino”.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a. Umowa Nr 16/2018 z dnia 01.03.2018r. pomiędzy gminą Świeszyno a Usługi Projektowe Tomasz Ofierzyński na wykonanie dokumentacji,
- b. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana w kwietniu 2018 roku przez firmę GEOIDA inż. Mariusz Pawlak z Niekłonic,
- c. Pomiary uzupełniające, niwelacja, wykonane dla potrzeb projektowania przez firmę, która wykonywała mapę,
- d. Wizje lokalne w terenie i inwentaryzacje stanu istniejącego,
- e. Uzgodnienie projektu z inwestorem,
- f. Dokumentacja geologiczna wykonana w ramach tej samej umowy przez firmę „MaKarGEO” ze Słupska w marcu 2018 roku,
- g. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.),
- h. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1729 z dnia 23 września 2003 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 z 2003 r.,
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 r z późn. zmianami).

2.0. STAN ISTNIEJĄCY

Droga będąca przedmiotem opracowania jest drogą gminną, jest elementem gminnego układu komunikacyjnego i stanowi łącznik działek drogowych nr. 118/3 i 62/2 obręb Niedalino w miejscowości Niedalino. Istniejąca droga posiada obecnie jezdnię o nawierzchni z szutru i kruszywa o przekroju drogowym bez krawężników. Droga posiada jezdnię o zmiennej szerokości od ok. 4,0 m do ok. 3,0 m. Droga jest w bardzo złym stanie technicznym, posiada znaczne nierówności i na przeważającym odcinku nie ma wyraźnie określonych krawędzi jezdni, w nawierzchni są bardzo znaczne ubytki oraz duże nierówności nawierzchni w przekroju poprzecznym i przekroju podłużnym. Stan techniczny nawierzchni ocenia się, jako bardzo zły, stwarza bardzo duże utrudnienia dla ruchu i zdaniem projektanta droga wymaga przebudowy w trybie pilnym. Pobocza są ziemne i nierówne, droga nie posiada chodników. Zjazdy z drogi na przyległe działki i posesje są obecnie tylko w części urządzone pod względem drogowym. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających jest zmienna, od ok. 5,0 m do ok. 7,0 m. Teren w projektowanym obszarze jest płaski, bez większych spadków i różnic rzędnych. Trasa drogi jest wpisana w istniejącą konfigurację terenu, spadki podłużne drogi są od ok. 0,3 % do ok. 2 %, na przeważającym odcinku na granicy minimalnych tj. ok. 0,3% a różnice rzędnych są od ok. 34,50 do ok. 36,80 m n.p.m. Spadek poprzeczny nawierzchni jest jednostronny, a odwodnienie jest powierzchniowe na pobocza i teren przyległy nieutwardzony w granicach działki drogowej. W pasie drogowym istnieje uzbrojenie podziemne, kable telekomunikacyjne, energetyczne i kanalizacja sanitarna. Istniejące uzbrojenie nie stanowi kolizji z projektowaną przebudową drogi. Na trasie drogi nie występują drzewa, część drzew będzie podlegała przycince pielęgnacyjnej w celu

zachowania skrajni drogowej. Na podstawie badań geologicznych podłoża gruntowego wykonanych na trasie drogi przewidzianej do przebudowy stwierdzono, że na obszarze występują złożone warunki gruntowo-wodne (grunty o charakterze kurzawkowym w poziomie posadowienia – odwiert P2). Podłoże budowlane stanowią utwory niespoiste – suche, nawodnione i mokre piaski drobnoziarniste i pylaste, a także piaski średnioziarniste. Głębokość przemarzania gruntu wg Normy PN-81/B-03020 w rejonie inwestycji wynosi $h_z=0,8\text{m}$. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 r. poz. 463). Występowanie ścieżek wody gruntowej stwierdzono na głębokościach od ok. 1,0 m tj. na rzędnej 33,20 m n.p.m. Wiercenia wykonywane były przy stanach średnich wody. Nie wyklucza się możliwości wystąpienia wahań zwierciadła wody, dochodzącego do 0,5 m podczas obfitych opadów atmosferycznych lub silnych roztopów. Podłoże gruntowe wg dokumentacji geologicznej można sklasyfikować, jako G3. Dane szczegółowe dotyczące badań geologicznych podłoża gruntowego zawarte są w Opinii Geotechnicznej sporządzonej w ramach tej samej dokumentacji.

3.0. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Projekt zagospodarowania terenu

Celem obecnego opracowania jest wykonanie przebudowy drogi gminnej w miejscowości Niedalino w gminie Świeszyno. Budowa drogi obejmuje następujący zakres robót:

- wykonanie wykopów pod nową konstrukcję nawierzchni drogi i zjazdu;
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie projektowane;
- budowa projektowanych konstrukcji nawierzchni;
- budowa poboczy i uporządkowanie terenu przyległego.

Projekt zagospodarowania terenu opracowano w skali 1:500 na podstawie danych zawartych w punkcie I. Początek trasy projektowanego odcinka przyjęto na skrzyżowaniu z drogą gminną na dz. nr 118/3 w miejscowości Niedalino, a zakończenie zakresu projektowanej budowy na skrzyżowaniu z dz. nr 62/2 obręb Niedalino. Wykonanie robót na przedmiotowej drodze polega na budowie nowej nawierzchni jezdni i zjazdu. Trasa projektowanej przebudowy drogi w planie jest po istniejącym „śladzie” z minimalnymi korektami geometrii wynikającymi z zachowania warunków technicznych projektowania. Parametry techniczne budowy drogi wyznacza także istniejąca obecnie szerokość pasa drogowego (działki drogowej) w liniach rozgraniczających. Komunikacyjnie projektowany odcinek drogi gminnej nie ulega zmianie, nie zmieni obecnego charakteru drogi, natomiast przebudowa będzie miała wpływ na funkcjonalność ruchu i podniesienie jego komfortu, ale przede wszystkim na bezpieczeństwo ruchu w zakresie objętym obecnym opracowaniem. Dokumentacja projektowa zakłada odrębny lokalny hektometraż trasy drogi, założony tylko do celów projektowych dla potrzeb obecnego opracowania. Długość trasy projektowanej drogi **$L=321,00\text{ m}$** . Zakres projektowanej przebudowy został uzgodniony z przedstawicielem inwestora/zarządcy drogi – Gminą Świeszyno. Przyjęto następujące parametry projektowanej drogi:

- szerokość jezdni 3,0 m,
- szerokość pobocza utwardzonego - 0,75 m,

Przebieg projektowanej trasy przebudowywanej drogi gminnej w planie jest w zasadzie dostosowany do istniejącej obecnie osi jezdni, a niezbędne korekty wynikają z dostosowania do założonych parametrów technicznych. Załamania trasy drogi w planie łagodzi się łukami poziomymi o promieniach $R=30\text{ m}$, $R=100\text{ m}$

i $R=55$ m. Parametry techniczne zaprojektowanych łuków poziomych wynikają z dostosowania osi projektowanej drogi do osi obecnie istniejącej i konfiguracji terenu, pokazane są na planszach zagospodarowania terenu. Na załamaniach, gdzie kąt zwrotu jest mniejszy od 3 stopni, nie stosuje się łuków poziomych. Przecięcie krawędzi nawierzchni na skrzyżowaniach, są wyokrąglone łukami kołowymi o promieniach $R=4,0$ m oraz $R=6,0$ m. Przyjęte parametry promieni skrętów na skrzyżowaniach wynikają z dostosowania elementów projektowanych do stanu obecnie istniejącego w terenie. Przyjęte w projekcie rozwiązania komunikacyjne zapewniają funkcjonalną obsługę przyległych terenów w zakresie ruchu samochodowego i będą miały znaczny wpływ na poprawę bezpieczeństwa ruchu w projektowanym rejonie. Na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500, oznaczono oś projektowanej drogi, oznaczono przekroje konstrukcyjne, pokazano pochylenia podłużne oraz poprzeczne projektowanej nawierzchni jezdni oraz rzędne wysokościowe w miejscach charakterystycznych. Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazane są na rys. nr 1 w skali 1:500.

3.2. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zaprojektowano w oparciu o wykonany profil podłużny drogi w skali 1:100:500, oznaczone literami **A – B** (od skrzyżowania z dr. gminną do dz. nr 62/2), przekroje konstrukcyjne - charakterystyczne w skali 1:25 oraz przekroje poprzeczne w skali 1:50:100. Wysokościowo niweleta projektowanej nawierzchni jest wytrasowana w ścisłym nawiązaniu do przebiegu wysokościowego istniejącej obecnie nawierzchni drogi z niezbędnymi, nieznacznymi korektami.

W profilu wyliczono pochylenia podłużne i rzędne niwelety projektowanej nawierzchni, pochylenia podłużne projektuje się od 0,3% do 2,2%. Długość poszczególnych pochyłeń i ich wartości oraz rzędne projektowane pokazane są na profilu podłużnym drogi i na projekcie zagospodarowania terenu. Załamania niwelety projektowanej nawierzchni (różnice spadków) łagodzi się łukami pionowymi wklęsłymi i wypukłymi, parametry łuków pionowych podano w profilu podłużnym. Pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni projektuje się daszkowe 2%, jednostronne 2%, pochylenie poboczy 6% i 8%. W przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych pokazano pochylenia poprzeczne nawierzchni drogi, poboczy i elementy konstrukcyjne nawierzchni. W przekrojach poprzecznych pokazano zakres robót ziemnych wynikających z budowy drogi z wyliczeniem powierzchni wykopów i nasypów. Ilość robót ziemnych wyliczono w Tabeli Robót Ziemnych i bilansie mas ziemnych. Pozostałe elementy rozwiązania wysokościowego pokazane są w projekcie.

3.3. Wykonanie nawierzchni

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni jezdni w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.), „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. - rozwiązanie indywidualne stosując analogię.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi z płyt ażurowych IOMB:

12 cm - warstwa ścieralna z płyt betonowych ażurowych zbrojonych typu IOMB o wymiarach 12x75x100cm wypełnione żwirem płukany 8/16mm

5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4

20 cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm

20cm - warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

$R_m=2,5 - 5,0 \text{ MPa}$

Razem grubość konstrukcji: 57 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdu z kostki betonowej:

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej, kolor szary

5 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4

20 cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie 0/31,5 mm

15 cm - warstwa odsączająca z pospółki

15cm - warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

$R_m=2,5 - 5,0 \text{ MPa}$

Razem grubość konstrukcji: 63 cm

Podłoże gruntowe należy dogęścić do wskaźnika I_s 1,0 i wtórnego modułu odkształcenia E2 100 MPa. Warunek mrozoodporności jest spełniony. Nawierzchnię zjazdu z kostki betonowej projektuje się ograniczyć krawężnikiem wtopionym, betonowym typu najazdowego o wymiarach 15x22x100 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15, a od strony drogi z płyt ażurowych opornikiem betonowym wtopionym, o wymiarach 12x25 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem, beton C12/15. Od strony istniejącej drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej, zjazd należy ograniczyć krawężnikiem obniżonym do $h=2\text{cm}$, betonowym typu najazdowego o wymiarach 15x22x100 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej i ławie betonowej z oporem, beton klasy C12/15. Szczegóły konstrukcji nawierzchni i innych rozwiązań elementów konstrukcyjnych pokazane są na przekrojach konstrukcyjnych - charakterystycznych w skali 1:25.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni z wód opadowych powierzchniowych projektuje się poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne na przylegające pobocze w granicach pasa drogowego.

3.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne to:

- wykopy pod drogę i zjazd;
- wykopy i nasypy związane z formowaniem nowej korony drogi;
- wbudowanie gruntu w nasypy i pobocza wraz z zagęszczeniem przy wykorzystaniu materiału pozyskanego na miejscu;
- wywózka nadmiaru urobku z wykopów na odkład w miejsce wskazane przez inwestora;
- plantowanie terenu z obrobieniem na czysto.

Wielkość robót ziemnych wyliczono na podstawie wykonanych przekroi poprzecznych w skali 1:50/100. W przekrojach wyliczono powierzchnię wykopów i nasypów i następnie zestawiono w Tabeli. Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie, a formowanie, plantowanie skarp i terenów zielonych z obrobieniem na czysto projektuje się wykonać ręcznie. W miejscach poprzecznych przejść kabli pod jezdnią i pod zjazdami projektuje się zabezpieczenie kabli rurami ochronnymi.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z Normą PN-S-02205.

3.6. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów zagospodarowania

- nawierzchnia drogi: $965,0 \text{ m}^2$
- nawierzchnia zjazdu: $30,0 \text{ m}^2$
- zieleń: $335,0 \text{ m}^2$

3.7. Zielen

Z uwagi na ograniczoną szerokość działek drogowych w projekcie nie przewiduje się nowych nasadzeń drzew i krzewów. Teren pomiędzy pobocznymi a granicami działek drogowych projektuje się urządzić, jako tereny zielone z warstwy humusu grubości 5 cm obsiane nasionami trawy wraz z pierwszym koszeniem. Do wysiewania nasion trawy należy przystępować w warunkach sprzyjających kiełkowaniu. Wysiewu nasion należy dokonywać ręcznie. Trawniki po obsianiu powinny być zraszane wodą. Budowa drogi wymaga przycinki pielęgnacyjnej części istniejącego zadrzewienia na terenie działki drogowej, ponieważ koliduje ono z projektowaną budową oraz ze względu na bezpieczeństwo ruchu (skrajnia drogowa). Zabiegi przy przycinie drzew należy zlecić firmie uprawnionej do tego typu robót. Bezpośrednio na budowie po oględzinach należy podjąć decyzję z udziałem przedstawiciela inwestora dotyczącą zakresu przycinki pielęgnacyjnej. Przy wykonywaniu robót drogowych należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejących drzew przed uszkodzeniem przez sprzęt mechaniczny, a ewentualne uszkodzenia mechaniczne zabezpieczyć pastami ogrodniczymi lub farbą emulsyjną z roztworem środka grzybobójczego. Naruszenie bryły korzeniowej przy wykonywaniu wykopów powinno odbywać się w krótkim czasie.

Uwagi końcowe :

- wytyczenie linii krawędziowych powierzyć uprawnionemu geodecie po zakończeniu prac budowlanych całość robót należy zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać dokumentację powykonawczą zamawiającemu (Inwestorowi)
- do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót, a nie po ich zakończeniu.
- wysokościowo dowiązać do repera państwowego
- przy wykonywaniu wykopów zachować szczególną ostrożność w strefie zalegania uzbrojenia podziemnego
- w przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach Wykonawca o tym fakcie winien powiadomić Inwestora i przypuszczalnego właściciela urządzenia oraz w ramach inwentaryzacji powykonawczej nanieść je na mapy
- regulacji studzienek, wpustów i armatury uzbrojenia wykonać na etapie warstwy ścieralnej nawierzchni
- roboty wykonać zgodnie z projektem, normami wykonania poszczególnych elementów robót opisem w części kosztowej
- **Szczególną uwagę należy zwrócić na znaki geodezyjne, których nie można zniszczyć, uszkodzić lub przemieścić gdyż koszty ich odtworzenia poniesie wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego za wykonywane roboty budowlane.**
- **W przypadku stwierdzenia w podłożu projektowanej inwestycji gruntów nienośnych i wysadzinowych należy je wybrać i zastąpić gruntem nośnym np.: pospółką, a następnie zagęścić.**

Opracował:

mgr inż. Janusz Raczyński

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH

1. Nawierzchnia drogi z zjazdami z płyt IOMB: 965,00 m²

2. Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej: 30,00 m²

RAZEM: 995,00 m²

Plantowanie terenu z obsianiem trawą: 335,00 m²

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,00	7,44							0,00
			16,00	0,00	76,13	0,00	76,13		76,13
0+016,00	0,00	2,07	4,50	0,00	9,44	0,00	9,44		85,57
0+020,50	0,00	2,12	8,90	0,06	18,33	0,06	18,27		103,83
0+029,40	0,01	2,00	5,60	0,13	10,63	0,13	10,50		114,34
0+035,00	0,03	1,80	10,50	0,27	19,83	0,27	19,56		133,90
0+045,50	0,02	1,98	15,00	0,33	29,77	0,33	29,44		163,34
0+060,50	0,02	1,99	12,00	0,15	25,43	0,15	25,28		188,62
0+072,50	0,00	2,25	13,50	0,00	30,57	0,00	30,57		219,19
0+086,00	0,00	2,28	17,00	0,00	39,10	0,00	39,10		258,29
0+103,00	0,00	2,32	17,00	0,00	38,40	0,00	38,40		296,69
0+120,00	0,00	2,20	18,00	0,00	39,73	0,00	39,73		336,42
0+138,00	0,00	2,21	18,50	0,00	40,28	0,00	40,28		376,70
0+156,50	0,00	2,14	18,00	0,00	38,51	0,00	38,51		415,21
0+174,50	0,00	2,14	14,30	0,00	31,30	0,00	31,30		446,51
0+188,80	0,00	2,24	10,20	0,00	23,25	0,00	23,25		469,76
0+199,00	0,00	2,32	14,90	0,00	34,44	0,00	34,44		504,20
0+213,90	0,00	2,30	13,10	0,00	30,29	0,00	30,29		534,49
0+227,00	0,00	2,32	25,20	0,29	54,25	0,29	53,95		588,44
0+252,20	0,02	1,98	17,20	0,20	35,56	0,20	35,35		623,80
0+269,40	0,00	2,15	21,60	0,15	45,23	0,15	45,07		668,87
0+291,00	0,01	2,04	14,50	0,21	29,60	0,21	29,39		698,27
0+305,50	0,01	2,05	10,20	0,07	21,40	0,07	21,33		719,59
0+315,70	0,00	2,15	5,30	0,00	24,98	0,00	24,98		744,57
0+321,00	0,00	7,28							
RAZEM				1,87	746,44	1,87			

Nadmiar WYKOP 744,57m³

BILANS ROBÓT ZIEMNYCH

Wykop: 746,5 m³ (zgodnie z tabelą robót ziemnych) + 7,0 m³ (zjazd i dojeżdża - zgodnie z obmiarem mapy) = **753,5 m³**

Nasypy (dowiązanie do terenu): 2,0 m³ (zgodnie z tabelą robót ziemnych) = **2,0 m³**

Zużycie na miejscu: 2,0 m³ (nasypy – dowiązanie terenu) = **2,0 m³**

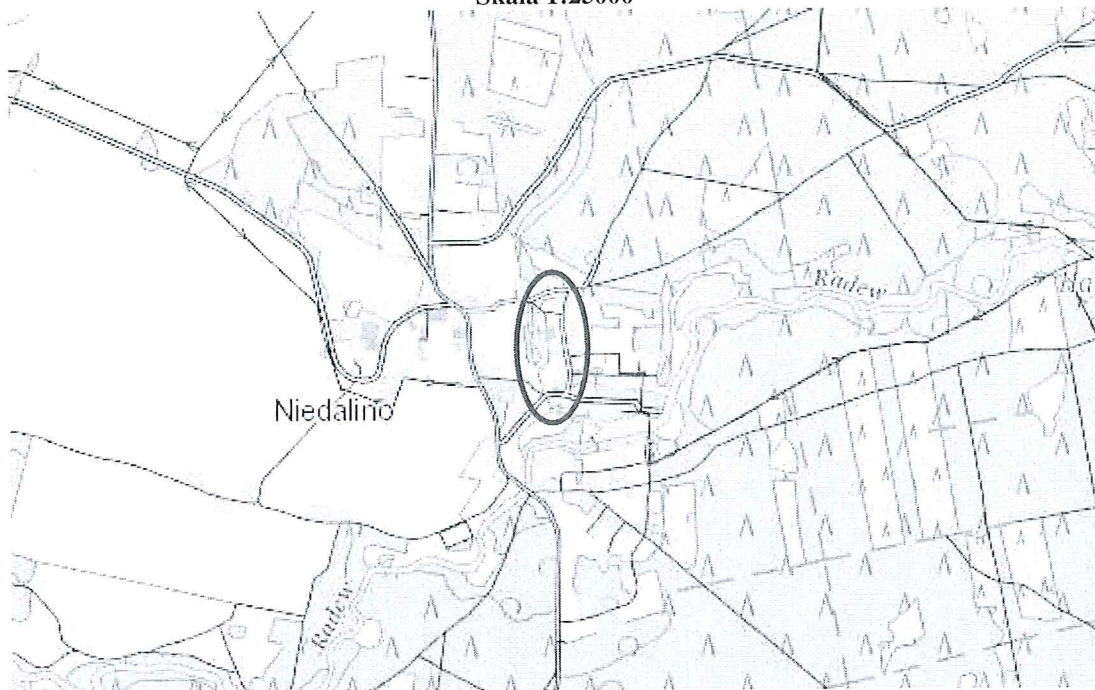
Nadmiar urobku do wywozu na odkład: 648,4 m³ (wykop) – 2,0 m³ (zużycie na miejscu) = **751,5 m³**

Powierzchnia humusowania i plantowania: **335,0 m²**

MAPA ORIENTACYJNA

do projektu budowlanego przebudowy pn.: "Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej w m. Niedalino gm. Świeszyno na działkach nr 118/3, 113, 62/2 obręb Niedalino".

Skala 1:25000



Skala 1:50000

