


RODZAJ OPRACOWANIA:	<b>DOKUMENTACJA TECHNICZNA</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Usługi Projektowe R-HAUS Ryszard Witek 39-220 Pilzno ul. Lwowska 50 b NIP 8722284413 tel. 693 469 085	
TYTUŁ PROJEKTU:	<b>PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 0010 W LEŚNICTWIE MAJDAN W KM 0+000,00 – KM 3+858,00</b>	
OBIEKTY:	<b>DROGA LEŚNA NR 0010 O NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA ŁAMANEGO W KM 0+000,00 – KM 3 +858,00 Z POWIERZCHNIOWYM PODWÓJNYM UTRWALENIEM</b>	
ADRES OBIEKTÓW:	<b>M. MAJDAN SIENIWASKI GM. ADAMÓWKA POWIAT PRZEWORSKI WOJ. PODKARPACKIE</b>	
DZIAŁKI NR EWID.:	<b>3531, 3530/1,3525,3526, 3528, 3529, 3534, 3535, 3536,3537 OBREB: 0005 MAJDAN JEDN. EWID: ADAMÓWKA</b>	
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>	
INWESTOR:	<b>PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE – LASY PAŃSTWOWE – NADLEŚNICTWO SIENIAWA 37 – 530 SIENIAWA UL. KOŚCIUSZKI 11</b>	

**AUTOR OPRACOWANIA:**

Lp.	Funkcja/ Branża	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował: Drogowa	mgr inż. Ryszard Witek PDK/0056/POOD/17	15.05.2020r.	
2.	Opracował: Drogowa	mgr inż. Gracjan Rawski -	15.05.2020r.	
3.	Opracował: Drogowa	mgr inż. Michał Krawiec -	15.05.2020r.	

Pilzno, maj 2020

## Spis treści

I . OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Opis stanu istniejącego oraz rozwiązań projektowych .....	4
4. Projektowane zagospodarowanie terenu , ukształtowanie i charakterystyka projektowych rozwiązań .....	8
5. Ochrona Środowiska .....	9
6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki lub terenu .....	11
7. Informacja o wielkościach przemieszczanych mas ziemnych i sposobu ich zagospodarowania .....	11
8. Inne dane .....	12
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.....	12
II. Dokumenty formalno-prawne .....	13
III. Opinia geotechniczna.....	19
IV. Część rysunkowa .....	34

## **I . OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- *Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. z 2019 r, poz. 1186)*
- *Umowa z Inwestorem nr 271.2.7.2020.S z dnia 16.03.2020 r.*
- *Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:5000 wydana przez Starostwo Powiatowe w Przeworsku*
- *Mapa sytuacyjna w skali 1:500 opracowana dla potrzeb planowanej przebudowy*
- *Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie*
- *Opinia geotechniczna – rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych wykonana przez uprawnionego geologa – mgr inż. Pawła Targosza*
- *Literatura techniczna ,normy branżowe oraz instrukcje techniczne*

### **2. Przedmiot opracowania**

*Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącej drogi leśnej nr 0010 o nawierzchni tłuczniowej w Leśnictwie Majdan na dz. nr ewid. 3531, 3530/1, 3525, 3526, 3528, 3529, 3534, 3535, 3536, 3537 w miejscowości Majdan o łącznej długości ok. 3,858 km.*

*Przedmiotowa droga leśna objęta przedsięwzięciem zlokalizowana jest w woj. podkarpackim , powiat przeworski w granicach administracyjnych gminy Adamówka. Droga leśna nr 0010 jest własnością Lasów Państwowych i jest wykorzystywana wyłącznie do celów zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz do związanych z gospodarką leśną przez Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Sieniawa 37 – 530 Sieniawa ul. Kościuszki 11*

*Przedmiotem opracowania są materiały do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę i będą obejmować następujące roboty:*

- *Zdjęcie ziemi urodzajnej - humusu*
- *Wykonanie wykopów (korytowanie) pod konstrukcję jezdni;*
- *wykonanie warstw konstrukcyjnych (podbudowy) pod nawierzchnię jezdni;*
- *uzupełnienie (nasypy) skarp drogi leśnej;*
- *wykonanie kruszywowej nawierzchni jezdni drogi leśnej wraz z powierzchniową impregnacją*
- *wykonanie gruntowych poboczy drogi leśnej;*
- *oczyszczenie i profilowanie skarp i dna istniejących rowów ;*
- *remont istniejących przepustów oraz umocnień w ciągu drogi leśnej*
- *rekultywacja terenu.*

### **3. Opis stanu istniejącego oraz rozwiązań projektowych**

#### **3.1 Stan istniejący**

##### **3.1.1 Opis stanu istniejącego**

Obecnie przedmiotowy odcinek drogi posiada nawierzchnie tłuczniową z licznymi wybojami i przełomami o szerokości ok. 3,0-4,0m. Przebudowa drogi ma za zadanie podniesienie parametrów technicznych drogi oraz :

- udostępniania terenów leśnych dla wywozu drewna i ominięcie dróg publicznych o ograniczonym tonażu,
- ograniczenie długości zrywki i podwozu drewna, co wpływa bezpośrednio na niższe koszty,
- poprawy nadzoru nad gospodarką leśną,
- realizacji obowiązku wynikającego z § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasów, tj.: udostępnienia terenów leśnych dla wysokotonażowych pojazdów gaśniczych SP w przypadku powstania pożaru,
- stosowania nowych technologii prac leśnych.

Planowana przebudowa ograniczać się będzie do istniejącego pasa drogi oraz poboczy. Niniejsza droga NIE POSIADA pasa drogowego – jest zlokalizowana na działkach oznaczonych użytkami Ls będących własnością Inwestora z wyjątkiem włączenia do drogi powiatowej. W rejonie włączenia do drogi powiatowej nie projektuje się żadnych robót ingerujących w pas drogowy drogi powiatowej. Przebudowa obejmie również istniejące mijanki oraz składy drewna znajdujące się wzdłuż drogi leśnej.

W chwili obecnej droga ma charakter typowego traktu leśnego o nawierzchni tłuczniowej. W ciągu drogi występują liczne koleiny i wytlukania nawierzchni, spowodowane częściowo brakiem sprawnego systemu odwodnienia oraz zawyżonymi poboczami. Przedmiotowa droga pozwoli na łatwy dojazd jednostek gaśniczych w przypadku pożaru lasu jak i umożliwi regularne patrolowanie lasów przez służby leśne. Dobrze

utrzymana droga leśna pełni również pośrednią funkcję - pasa rozgraniczającego poszczególne zalesione obszary, co może częściowo zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów.

W ramach przebudowy drogi **nie przewiduje się** jej zmiany funkcji użytkowej.

Długość planowanej do przebudowy drogi wynosi 3,858 km.

### **3.1.2 Parametry techniczne istniejącej drogi:**

1. Nawierzchnia jezdni – tłuczniowa gr. 10-20 cm, km 0+209,80 – km 0+657,30 oraz km 0+814,60 – km 3+858,00
2. Nawierzchnia bitumiczna gr. 4 cm – km 0+000,00 do km 0+209,80 oraz km 0+657,30 do km 0+814,59–  
**istniejąca**
3. Kategoria ruchu - KR1-KR2
4. klasa techniczna - D
5. Szerokość korony 5,0 – 6,0 m
6. Szerokość jezdni- w przekroju szlakowym –3,5 m.
7. Pobocze gruntowe - 2 x 0,75 m
8. Nawierzchnia zjazdów do działek leśnych – mieszanka kamienna gr. 10 cm,
9. Spadek poprzeczny jezdni dwustronny daszkowy
10. Pochylenie skarp 1:1,5

### **3.1.3 Dostępność do drogi**

Droga ma status drogi wewnętrznej zamkniętej (wjazdy zostaną oznakowane i zabezpieczone szlabanami), a dozwolona prędkość poruszania się po niej wynosi 30 km/h . Przedmiotowa droga jest własnością Lasów Państwowych i jest wykorzystywana wyłącznie do prac związanych z gospodarką leśną przez Państwowe Gospodarstwo Leśne – Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Sieniawa 37 – 530 Sieniawa ul. Kościuszki 11 oraz sporadycznie do celów zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na przedmiotowej drodze występują skrzyżowania dróg leśnych jednopoziomowe, zjazdy leśne publiczne i zjazdy leśne indywidualne).

### **3.1.4 Istniejące odwodnienie**

Na przedmiotowym odcinku droga leśna posiada częściowo urządzone rowy wzdłuż jezdni gdzie gromadzi się woda opadowa z drogi lub rozlewa się po przyległym terenie będącym własnością Inwestora. W ciągu drogi leśnej w km.1+600,00 znajduje się przepust fi 800 mm oraz w km 3+500,00 oraz 3+700

znajdują się przepusty  $\phi$  600 mm . W ciągu drogi leśnej znajdują się również istniejące przepusty  $\phi$  400 mm oraz  $\phi$  600 mm zlokalizowane pod zjazdami indywidualnymi oraz pod zjazdami na szlaki zrywkowe.

### **3.1.5 Istniejąca infrastruktura techniczna**

Na terenie objętym inwestycją w km 1+087,28 występuje czynny gazociąg kopalniany Luchów 3 – planowane roboty drogowe nie kolidują z istniejącą infrastrukturą – dokonano uzgodnienia planowanych robót w pobliżu skrzyżowania z zarządcą sieci PGNiG oddział w Sanoku pismem TWG-519-20-WCz z dnia 30.04.2020r.

Brak innych istniejących sieci infrastruktury technicznej podziemnej ani nadziemnej.

### **3.1.6 Warunki gruntowo – wodne**

Warunki gruntowe określono jako dobre a grunty podłoża zaliczono do grupy nośności G1/G2

## **3.2 Stan projektowany**

### **3.2.1 Opis stanu projektowanego**

Dokumentacja techniczna przewiduje przebudowę drogi poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z kruszywa łamanego, wykonanie poboczy gruntowych oraz odmulenie i oczyszczenie istniejącego odwodnienia rowów wraz z remontem istniejących przepustów.

Projektuje się przebudowę istniejącej jezdni zgodnie z planem zagospodarowania terenu . Na odcinku km 0+000,00 – km 3+ 858,00 projektuje się jezdnię o szerokości 3,5 m wraz z poszerzeniami na łukach .

Na całym odcinku projektuje się uzupełnienie istniejących poboczy gruntowych.

Na całym odcinku przebudowywanej drogi przed robotami nawierzchniowymi należy usunąć warstwę humusu gr. 10cm na szerokości pasa drogowego a następnie wyprofilować i zagęścić koryto pod warstwy nawierzchni.

Wzdłuż drogi zaprojektowano mijanki w miejscach zgodnie z planem sytuacyjnym o całkowitej szerokości jezdni - 6,0 m oraz gruntowe składy drewna. Dokładna lokalizacja oraz wymiary mijanek oraz składów zaznaczono na planie sytuacyjnym.

### **3.2.2 Konstrukcja jezdni drogi leśnej – kruszywo łamane :**

3.2.2.1 Konstrukcja drogi leśnej w km 0+209,80 – km 0+657,30 oraz km 0+814,59 – km 3+858,00

10 cm – Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31.5 mm wraz z impregnacją powierzchniową poprzez podwójne powierzchniowe utwardzenie oraz miałowaniem grysami

10 cm – Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm

3.2.2.2 Konstrukcja drogi leśnej w km 0+000,00 do km 0+209,80 oraz km 0+657,30 do km 0+814,6

4 cm – Warstwa ścieralna gr. 4 cm – nakładka profilująca istniejącej warstwy bitumicznej

4 cm – Nawierzchnia bitumiczna gr. 4 cm – bez zmian warstwa istniejąca

20 cm – Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0-63 mm – bez zmian warstwa istniejąca

W ramach zadania NIE PROJEKTUJE się wykonania jezdni o nawierzchni bitumicznej poza obszarem istniejącej nawierzchni .

### **3.2.3 Odwodnienie drogi**

W ramach przebudowy nie projektuje się zmiany istniejących warunków odwodnienia . Trasę drogi zaprojektowano po istniejącym śladzie drogi, jest to bowiem jej przebudowa polegająca na wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego oraz nowej, lepszej nawierzchni z kruszywa łamanego oraz regulacji odwodnienia poprzez odmulenie, oczyszczenie istniejących rowów oraz remont istniejących przepustów.

### **3.2.4. Przebudowa istniejących zjazdów leśnych indywidualnych**

Przebudowa zjazdów leśnych polegała będzie na wykonaniu lub uzupełnieniu górnej warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego. Istniejące zjazdy na działki zostaną odtworzone do nowych warunków w związku z korektą istniejącej niwelety nawierzchni drogi

### **3.2.5. Dostęp do drogi publicznej .**

Przebudowywana droga leśna posiada istniejący zjazd publiczny z drogi powiatowej nr 1551R/2 o nawierzchni bitumicznej. Ze względu na dobry stan techniczny zjazdu nie projektuje się żadnych robót w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1551R/2 . Komunikacja drogi leśnej nr 0010 do drogi publicznej nr 1551R/2 pozostaje bez zmian.

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu , ukształtowanie i charakterystyka projektowych rozwiązań**

##### **4.1 Ukształtowanie w planie**

Na terenie objętym inwestycją nie obowiązuje istniejący plan zagospodarowania przestrzennego . Projektowana inwestycja nie spowoduje żadnych negatywnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu ,gdyż będzie właściwie wpisana w krajobraz oraz dostosowana do istniejącego terenu.

Przebudowa drogi nie będzie wymagać prowadzenia robót poza granicami istniejącego pasa drogi ( droga leśna nie posiada pasa drogowego) , w ramach realizacji inwestycji przewidziano i dostosowano wysokościowo jej konstrukcję oraz mijanki wraz z placami składowymi drewna.

Podstawowe parametry techniczne drogi przyjęto mając na uwadze zapewnienie jak najlepszej obsługi działalności gospodarki leśnej z jednoczesnym zachowaniem wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze.

Kilometraż istniejącej drogi ustalony w oparciu o istniejący pikietaż Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Polskie Nadleśnictwo Sieniawa, nie ulegnie zmianie po jej przebudowie.

Całe przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na działkach nr ewid.: 3531, 3530/1, 3525, 3526, 3528, 3529, 3534, 3535, 3536, 3537 w obrębie ewidencyjnym 0005 – Majdan , w jednostce ewidencyjnej Adamówka.

Tereny sąsiadujące z planowanym przedsięwzięciem również stanowią tereny leśne.

Teren, na którym jest zlokalizowane przedsięwzięcie jest terenem pagórkowatym. Droga będzie realizowana na terenie, gdzie rzędne wysokościowe wahają się od około 227,0 m n.p.m. do 241,0 m n.p.m. Trasę drogi zaprojektowano po istniejącym śladzie drogi, jest to bowiem jej przebudowa polegająca na wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego oraz nowej, lepszej nawierzchni z kruszywa łamanego i regulacji odwodnienia poprzez odmulenie, oczyszczenie istniejących rowów oraz remont istniejących przepustów.

##### **4.2 Niweleta**

Projektowaną niweletę drogi dostosowano do ukształtowania istniejącej drogi tłuczniowej.

Projektowaną niweletę drogi przy włączeniu z drogą powiatową dowiązano do istniejącej niwelety drogi powiatowej. Nie projektuje się robót w pasie drogowym drogi powiatowej.

##### **4.3 Urządzenia obce**

Na terenie objętym inwestycją w km 1+087,28 występuje czynny gazociąg kopalniany Luchów 3 – planowane roboty drogowe nie kolidują z istniejącą infrastrukturą – dokonano uzgodnienia planowanych



robót w pobliżu skrzyżowania z zarządcą sieci PGNiG odział w Sanoku pismem TWG-519-20-WCz z dnia 30.04.2020r.

*Brak innych istniejących sieci infrastruktury technicznej podziemnej ani nadziemnej.*

## **5. Ochrona Środowiska**

### **5.1 Oddziaływanie inwestycji w czasie realizacji robót**

*W trakcie robót stosowane będą materiały i technologie wykluczające możliwość skażenia wody i powietrza. W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu inwestycji w czasie realizacji należy przestrzegać poniższych zaleceń:*

- *prace budowlane prowadzić w porze dziennej;*
- *stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym;*
- *transport materiałów i sprzętu zorganizować w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu;*
- *unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń;*
- *ograniczyć jałową pracę silników spalinowych.*

*Po zakończeniu robót wykonane zostanie:*

- *usunięcie użytych materiałów,*
- *rekultywacja terenu w obrębie placu robót,*
- *plantowanie skarp.*

### **5.2 Przewidywane ilości wykorzystywanych surowców**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| ➤ woda                      | Wykonawca robót zapewni zbiorniki z wodą; |
| ➤ energia elektryczna       | Wykonawca robót zapewni agregaty;         |
| ➤ gaz                       | Nie wymaga;                               |
| ➤ odprowadzenie ścieków     | Wykonawca robót środkami własnymi;        |
| ➤ usuwanie odpadów z budowy | Wykonawca robót środkami własnymi.        |

### **5.3 Przedsięwzięcia chroniące środowisko**

*Podczas realizacji przedsięwzięcia:*

- *prace będą prowadzone w porze dziennej;*
- *będą stosowane maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym;*

- transport materiałów i sprzętu zorganizowany będzie w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu;
- unikane będzie koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń.
- Po zakończeniu robót wykonane będą:
- usunięcie materiałów użytych do robót;
- uporządkowanie terenu.

*Podczas eksploatacji:*

- przeprowadzanie właściwych zabiegów utrzymaniowych.

#### **5.4 Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne**

*Planowana przebudowa drogi nie będzie w żaden sposób negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. W wyniku wykonanych robót nastąpi podwyższenie jakości odprowadzanych wód opadowych/roztopowych z odcinka drogi leśnej co spowoduje zmniejszenie negatywnego jej wpływu na środowisko.*

#### **5.5 Formy ochrony przyrody występujące w zasięgu oddziaływania inwestycji**

*Zakres i charakter robót sprawia, że inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).*

*Ze względu na charakter i wielkość inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej już drogi leśnej nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na otaczające środowisko przyrodnicze. Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejącą przyrodę gdyż będzie się ograniczała jedynie do istniejącego już pasa drogi leśnej oraz przydrożnych rowów odwadniających.*

*Na terenie objętym inwestycją nie stwierdzono obecności gatunków objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 poz. 2134 ze zm.)*

## **5.6 Oddziaływanie na obszary NATURA 2000.**

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym obszarem Natura 2000, najbliższy położony obszar „Lasy Sieniawskie” – (kod PLH 180054), zlokalizowany jest w odległości ok 4,50 km na południowy wschód od planowanej inwestycji oraz „Dolina Dolnego Sanu „- (kod PLH180054) zlokalizowany jest w odległości ok 11,00 km na południowy zachód od planowanej inwestycji

## **6. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki lub terenu**

- Powierzchnia terenu objęta inwestycją: 38 250 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia jezdni z kruszywa łamanego : 16077,50 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia placów składowych o nawierzchni gruntowej : 820 m<sup>2</sup>

## **7. Informacja o wielkościach przemieszczanych mas ziemnych i sposobu ich zagospodarowania**

Projektowana przebudowa drogi leśnej nie jest inwestycją w której przewiduje się powstawanie i przemieszczanie mas ziemnych w ilościach mogących mieć znaczący wpływ na środowisko naturalne. Nie są projektowane oddzielne budowle ziemne ani wykopy funkcjonujące po zakończeniu przebudowy drogi . Grunt z wykopów, który nie będzie się nadawał do wbudowania w korpus drogowy zostanie rozplantowany na terenie przyległym. Masy ziemne (wierzchnia warstwa gleby - ziemia urodzajna) będzie wykorzystywana do urządzania i zagospodarowywania terenu po zakończeniu przebudowy. Wykonawca zobowiązany będzie do oszczędnego korzystania z terenu objętego robotami budowlanymi, chronienia i zabezpieczania powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniem . Odbywać się to ma przez właściwą organizację robót, używanie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie, stałą obserwację terenu budowy i niezwłoczne podejmowanie działań w przypadku wystąpienia zdarzeń potencjalnie niebezpiecznych dla środowiska naturalnego.

## **8. Inne dane**

*Teren na którym będą realizowane roboty związane z przedmiotową przebudową drogi nie podlega ochronie archeologicznej i konserwatorskiej.*

*Teren na którym będą realizowane roboty związane z przedmiotową przebudową drogi nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.*

*Na przedmiotowym terenie inwestycji nie występują gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronione ścisłą lub częściową ochroną gatunkową.*

## **9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**

*Na czas prowadzenia robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i uzgodnienia projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

*Dopuszcza się nieistotne odstępstwa od projektu technicznego w zakresie zmiany wymiarów oraz parametrów o ile nie naruszają warunków technicznych i innych przepisów. Muszą one zostać każdorazowo zaakceptowane przez Projektanta i Zarządcę drogi.*

## **II. Dokumenty formalno-prawne**

- *Postanowienie Wójta Gminy Adamówka z dnia 6 maja 2020 r. znak RLŚ.6220.2.2020*
- *Uzgodnienie kolizji robót z PGNIG Oddział w Sanoku z dnia 30.04.2020 znak TWG-519-20-WCz*













### ***III. Opinia geotechniczna***

































#### **IV. Część rysunkowa**

- *Lokalizacja inwestycji – Rys. O-1*
- *Kopia mapy ewidencyjnej obejmująca zakres inwestycji – Rys. E1*
- *Projekt zagospodarowania terenu – Rys . PZT-1 , PZT-2, PZT-3, PZT-4,*
- *Przekroje poprzeczne – typowe – Rys. PT-1, PT-2*