

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | | |
| ZADANIE INWESTYCYJNE | „PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 440064S ULICY MAJDANEK W LUBLIŃCU” KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXV | | |
| | | | |
| INWESTOR: | GMINA LUBLINIEC UL. PADEREWSKIEGO 5 42-700 LUBLINIEC | | |
| | | | |
| LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | MIEJSCOWOŚĆ: LUBLINIEC GMINA: LUBLINIEC POWIAT: LUBLINIECKI WOJEWÓDZTWO: ŚLĄSKIE JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 240701_1 OBREB: 0002 LUBLINIEC ARKUSZ MAPY: AR_6 DZIAŁKI NR: 3344/346; 3706/3047; 3707/347; 3720/348; 1395/347; 1393/348; 1515/351; 1514/351; 878/352; 879/351; 880/351; 834/370. | | |
| | | | |
| EGZ. 5 | PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA | | |
| | | | |
| SKŁAD PROJEKTU: | TOM 1. PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA TOM 2. PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA SANITARNA | | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---|------------------|
| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | UPRAWNIENIA | PIECZĘĆ I PODPIS |
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Krzysztof Polaczek | upr. nr SLK/6275/PWBD/15 w spec. drogowej SLK/BD/9436/16 | |
| STYCZEŃ 2024 r. | | | |

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| SPIS TREŚCI..... | 2 |
| Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej..... | 3 |
| I. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 4 |
| 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego..... | 4 |
| 1.1 Przedmiot opracowania..... | 4 |
| 1.2 Cel opracowania..... | 4 |
| 1.3 Zakres opracowania..... | 4 |
| 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu..... | 4 |
| 2.1 Lokalizacja i ukształtowanie terenu..... | 4 |
| 2.2 Istniejące uzbrojenie terenu..... | 5 |
| 2.3 System odwodnienia..... | 5 |
| 2.4 Warunki geotechniczne posadowienia..... | 5 |
| 2.5 Istniejąca zielen..... | 5 |
| 3. Opis przyjętych rozwiązań..... | 5 |
| 3.1 Projektowane rozwiązania techniczne..... | 5 |
| 3.2 Rozwiązania wysokościowe..... | 6 |
| 3.3 Konstrukcje nawierzchni..... | 6 |
| 3.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego..... | 7 |
| 3.5 System odwodnienia..... | 8 |
| 3.6 Infrastruktura techniczna..... | 8 |
| 4. Sposób zapewnienia warunków do poruszania się osobom niepełnosprawnym w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich..... | 8 |
| 5. Uwagi końcowe..... | 8 |
| 5.1 Gospodarka odpadami..... | 8 |
| 5.2 Uzbrojenie terenu..... | 8 |
| 6. Warunki techniczne wykonania robót..... | 8 |
| 6.1 Zasady ogólne..... | 8 |
| 6.2 Pomiar geodezyjny..... | 8 |
| 7. Inne informacje..... | 9 |
| 8. Tabele robót ziemnych..... | 9 |
| II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 10 |

Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane oświadczam, że
projekt techniczny branży drogowej dla :

**„Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 440064S
ulicy Majdanek w Lublińcu”**

został wykonany dla potrzeb Inwestora tj.:

**Gmina Lubliniec
ul. Paderewskiego 5
42 – 700 Lubliniec**

zgodnie z warunkami zlecenia, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami oraz
zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra
Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

| FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | UPRAWNIENIA | PIECZĘĆ I PODPIS |
|-----------------|--------------------------------|---|------------------|
| PROJEKTOWAŁ | mgr inż. Krzysztof Polaczek | upr. nr SLK/6275/PWBD/15 w spec. drogowej SLK/BD/9436/16 | |
| STYCZEŃ 2024 r. | | | |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie branży drogowej dla: **„Przebudowy odcinka drogi gminnej nr 440064S ulicy Majdanek w Lublińcu.**

Zadanie dotyczy obiektu budowlanego należącego zgodnie z ustawą Prawo budowlane do Kategorii nr: IV, XXV.

1.2 Cel opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest Projekt Techniczny w zakresie branży drogowej dla przebudowy odcinka drogi gminnej nr 440064S ulicy Majdanek w Lublińcu.

1.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przebudowy odcinka drogi gminnej ul. Majdanek o łącznej długości równej 294,93m. Na długość tą składa się:

- odcinek nr 1 - stanowiący główny ciąg ul. Majdanek o długości 193,87m, którego początek zlokalizowany jest w km 0+000,00 (włączenie do ul. Sobieskiego) natomiast koniec w km 0+193,87 (włączenie do ul. 11 Listopada);
- odcinek nr 2 – stanowiący połączenie z ul. Żwirki i Wigury o długości 101,06m, którego początek zlokalizowany jest w km 0+000,00 (skrzyżowanie z odcinkiem nr 1 w km 0+109,06) natomiast koniec w km 0+101,06 (włączenie do ul. Żwirki i Wigury).

Zakres robót objętych przedmiotowym projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze (rozbiórka istniejących elementów zagospodarowania pasa drogowego: nawierzchnie jezdni zjazdów chodników itp),
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie systemu odwodnienia - budowa kanalizacji deszczowej (wg branży sanitarnej);
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem podłoża;
- ułożenie warstw konstrukcyjnych jezdni, chodnika, zjazdów i wejść do posesji, miejsc postojowych i zabrukowań;
- humusowanie skarp wraz z obsianiem;
- regulację pionową urządzeń infrastruktury technicznej;
- wykonanie elementów organizacji ruchu.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1 Lokalizacja i ukształtowanie terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych województwa śląskiego powiatu lublinieckiego na terenie miasta Lubliniec.

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w obszarze oznaczonym jako teren zabudowany.

W stanie istniejącym ul Majdanek posiada jezdnię o nawierzchni:

- odcinek nr 1 - z betonowej kostki typu trylinka o szerokości ok. 6,50m,
- odcinek nr 2 - utwardzonej kruszywem łamanym o zmiennej szerokości od 4,50m do 6,00m.

Ponadto pas drogowym zagospodarowany jest przez:

- miejsca postojowe (przy parkingu Powiatowego Urzędu Pracy);
- zjazdy i wejścia do posesji;
- odcinkowe chodniki;
- zieleńce obsiane trawą.

Tereny przyległe do ul. Majdanek, stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz budynki usługowe i użyteczności publicznej.

Jeżeli chodzi o układ komunikacyjny ul. Majdanek łączy się bezpośrednio z:

- ul. Żwirki i Wigury (droga powiatowa nr 2346S klasy L);
- ul. Sobieskiego (droga gminna nr 440002S klasy D);
- ul. 11 Listopada (droga gminna 440001S klasy L).

Przedmiotowy droga przebiega w terenie płaskim. Podczas wizji lokalnej oraz na podstawie pomiarów geodezyjnych stwierdzono brak równości w profilu podłużnym i poprzecznym.

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawiono na planie orientacyjnym rys. nr DR1.

2.2 Istniejące uzbrojenie terenu

Na odcinku objętym opracowaniem występuje następująca infrastruktura techniczna:

- kanalizacja deszczowa;
- kanalizacja sanitarna;
- sieć wodociągowa;
- sieć ciepłownicza;
- sieci elektroenergetyczne;
- sieć gazowa;
- sieć telekomunikacyjna.

Nie wyklucza się występowania uzbrojenia, które nie zostało naniesione na mapie sytuacyjno-wysokościowej oraz rozbieżności pomiędzy stanem rzeczywistym, a wykazanym na mapie. W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót ziemnych.

2.3 System odwodnienia

W istniejącym stanie na odcinku nr 1 występuje kanalizacja deszczowa, natomiast na odcinku nr 2 brak jest kanalizacji deszczowej.

Z odcinka nr 1 wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do wpustów ulicznych, które to podłączone są przykanalikami z istniejącym kanałem deszczowym.

Z odcinka nr 2 wody opadowe i roztopowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne na teren nieutwardzony działki stanowiącej pas drogowy.

2.4 Warunki geotechniczne posadowienia

Dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowych zostały wykonane odwierty geotechniczne określające warunki gruntowo - wodne podłoża gruntowego.

Głębokość odwiertów pozwoliła na rozpoznanie układu i miąższości warstw nawierzchni jezdni jak również warunków gruntowo – wodnych.

Zgodnie ze sporządzoną opinią geotechniczną warunki w podłożu projektowanej inwestycji przyjęto jako **proste** i **korzystne** dla projektowanej inwestycji.

W świetle obowiązujących przepisów przedmiotowe przedsięwzięcie drogowe jako obiekt zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

2.5 Istniejąca zieleń

Zieleń występująca na obszarze objętym opracowaniem to tereny zielone pokryte trawą oraz krzewami (na wysokości posesji nr 8).

3. Opis przyjętych rozwiązań

3.1 Projektowane rozwiązania techniczne

W ramach projektowanego rozwiązania – przebudowy drogi – na odcinku objętym opracowaniem przewiduje się wykonanie jezdni ul. Majdanek:

- odcinek nr 1 - o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 6,00m;
- odcinek nr 2 - o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego o szerokości 5,00m.

Na całym odcinku przewiduje się wykonanie przekroju ulicznego – jezdni ograniczona krawężnikiem betonowym ustawionym na ławie betonowej z oporem.

Ponadto w ramach rozwiązania układu drogowego przewiduje się:

- **wykonanie 15 miejsc postojowych (w tym jednego dla osób niepełnosprawnych) z możliwością prostopadłego parkowania względem jezdni**

Na odcinku nr 1 przed budynkiem Powiatowego Urzędu Pracy przewiduje się w nawiązaniu do parkingu zlokalizowanego bezpośrednio przed ww. budynkiem wykonanie 15 miejsc postojowych z możliwością prostopadłego parkowania względem jezdni ulicy Majdanek. Jedno z miejsc - zlokalizowane najbliżej skrzyżowania z ul. Sobieskiego - przewiduje się wykonać jako miejsce dla osób niepełnosprawnych o szerokości 3,60m. Pozostałe miejsca wykonuje się o szerokości 2,50m. Długość miejsc postojowych wynosi 5,00m. Miejsca postojowe należy wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego, za wyjątkiem miejsca dla osób niepełnosprawnych, które to należy wykonać z betonowej kostki brukowej barwionej na niebiesko. Wyznaczenie poszczególnych miejsc należy wykonać poprzez zastosowanie kostki o odmiennym kolorze

(czerwony, szary). Ograniczenie nawierzchni miejsca postojowych od strony jezdni, należy wykonać poprzez zastosowanie krawężnika betonowego 15 x 22 cm (wyniesionego na 4 cm względem krawędzi jezdni), ustawionego na ławie betonowej z oporem. Od strony budynku Powiatowego Urzędu Pracy (na długości projektowanego chodnika za miejscami postojowymi), oraz na krawędziach poprzecznych w celu ograniczenia nawierzchni należy zastosować krawężnik betonowy 15 x 30 cm (wyniesiony na 10 cm względem nawierzchni miejsc postojowych), ustawiony na ławie betonowej z oporem;

- wykonanie chodników

Na docinku nr 1 przewiduje się wykonanie obustronnie chodników. Po stronie prawej chodnik wykonuje się bezpośrednio przy jezdni natomiast po stronie lewej jako oddzielony od jezdni pasem zieleni. Chodniki należy wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Chodnik oddzielony od jezdni należy (po stronie lewej) wykonać o szerokości 1,80m, natomiast chodnik przy krawędzi jezdni (po stronie prawej) o zmiennej szerokości od 2,40m do 2,90m.

Obramowanie nawierzchni chodnika, zostało wykonane poprzez zastosowanie od strony jezdni krawężnika betonowego 15 x 22 cm wyniesionego na 4 cm względem krawędzi jezdni (w miejscach sugerowanych przejść dla pieszych 2cm), ustawionego na ławie betonowej z oporem. Od strony granicy pasa drogowego nawierzchnia chodnika została ograniczona obrzeżem betonowym 8 x 30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem.

Nawierzchnię chodnika oddzielonego od jezdni należy obustronnie ograniczyć poprzez zastosowanie obrzeży betonowych 8 x 30 cm ustawionych na ławie betonowej z oporem.

Ponadto w przy przejściach dla pieszych nawierzchnię chodnika zakłada się wykonać jako fakturową (FON) w postaci pasów ostrzegawczych. Szczegółowo rozwiązanie zostało przedstawione na rys. nr DR 4.2.

- wykonanie wejść i zjazdów do przyległych posesji

Wejścia do posesji należy wykonać o nawierzchni jak dla projektowanego chodnika. Zjazdy do posesji należy wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego. Na przecięciu krawędzi jezdni i zjazdu należy wykonać skosy 1:1 na szerokości zgodnie z planem sytuacyjnym.

Na zjazdach ograniczenie nawierzchni od strony jezdni należy wykonać poprzez zastosowanie krawężnika betonowego 15 x 22 cm wyniesionego na 4 cm względem krawędzi jezdni. Od strony granicy pasa drogowego oraz krawędzie poprzeczne, nawierzchnię zjazdu należy ograniczyć poprzez zastosowanie obrzeży betonowych 8 x 30 cm ustawionych na ławie betonowej z oporem.

Zjazd na drogę wewnętrzną do parkingu przy budynku Powiatowego Urzędu Pracy należy wykonać o nawierzchni z betonu asfaltowego, natomiast na przecięciu krawędzi jezdni i zjazdu zastosować łuki wykraglające o promieniu 5,00m;

- wykonanie terenów zielonych obsianych trawą

Tereny zielone należy wykonać z warstwy humusu gr 15 cm obsianej mieszkanką traw, jako dostosowane wysokościowo do projektowanych elementów zagospodarowania pasa drogowego.

Sytuacyjnie rozwiązanie układu drogowego wraz z rozwiązaniami infrastruktury technicznej zostało przedstawione w skali 1:500 na rys. nr DR2.

3.2 Rozwiązania wysokościowe

Przebieg niwelety projektowanych odcinków jezdni został dostosowany do rzędnych istniejącej drogi. Pochylenie podłużne wynosi: największe 0,66% zaś najmniejsze 0,26%.

Spadek poprzeczny jezdni wykonano jako dwustronny daszkowy o spadku równym 2,0%.

Rozwiązania przekrojów podłużnych tras projektowanych odcinków przedstawiono w skali 1:100/1:1000 na rys. nr DR3, natomiast w przekroju poprzecznym w skali 1:25 na rys. DR4.1.

3.3 Konstrukcje nawierzchni

Na podstawie opinii geotechnicznej oraz uzgodnień z Inwestorem przyjęto następujące rozwiązania konstrukcji:

N1 – nawierzchnia jezdni – odcinek nr 1 (KR2)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 – gr. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 20 cm,
- warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2,0} – gr. 15 cm,

N2 – nawierzchnia jezdni – odcinek nr 2 (KR2)

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor szary) – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 32 cm,
- warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2,0} – gr. 15 cm,

N2 – nawierzchnia chodnika/wejść/zabrukowań

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor szary) – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 20 cm,

N3a – nawierzchnia chodnika pas ostrzegawczy

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej ostrzegawczej (kolor żółty) – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 20 cm,

N4 – nawierzchnia zjazdu

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy*) – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 25 cm,

UWAGA *:

Na miejscu postojowym dla osób niepełnosprawnych należy zastosować betonową kostkę brukową barwioną na niebiesko.

N5 – nawierzchnia zjazdu

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy) – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łaman. stab. mech. 0/31,5mm C_{90/3} – gr. 25 cm,

Rozwiązania przyjętych konstrukcji nawierzchni przekroju przedstawiono w skali 1:25 na rys. DR4.1 – DR4.2.

3.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Jezdnia ul. Majdanek

- klasa drogi: droga gminna o parametrach drogi klasy „D”;
- pojazd miarodajny: pojazd osobowy PO
- obciążenie ruchem: KR2;
- prędkość projektowa: 30 km/h;
- przekrój: uliczny jednojezdniowy (1x2);
- szerokość: 5,00m - 6,00m;
- spadek poprzeczny: daszkowy 2%;

Chodnik

- spadek poprzeczny: 2%;
- szerokość:

jako odsunięty od jezdni – 1,80m;

przy jezdni – od 2,40m do 2,90m (pas buforowy: 0,50m + droga dla pieszych: 1,90m – 2,40m);

Zjazdy

- klasa zjazdów: zjazdy zwykłe klasy D;
- spadek poprzeczny: 2% - 8,%;
- szerokość: 3,00m – 6,00m;

Miejsca postojowe (z możliwością parkowania prostopadłego względem jezdni)

- spadek poprzeczny: 2%;
- szerokość: 2,50m / 3/60m (miejsce dla osób niepełnosprawnych);
- długość: 5,00m;

3.5 System odwodnienia

W związku z przedmiotową przebudową drogi przewiduje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych wpustów ulicznych. Następnie wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej połączonej z istniejącą kanalizacją deszczową zlokalizowaną w ciągu ul. Sobieskiego (włączenie do studni oznaczonej rzędnymi 254,51/252,36)

W celu usprawnienia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych wykonuje się przy krawędzi jezdni ciek przykrawężnikowy o szerokości 20cm z betonowej kostki brukowej (koloru szarego).

Szczegółowo rozwiązania systemu odwodnienia przedstawione są w projekcie branży sanitarnej.

3.6 Infrastruktura techniczna

W ramach przedmiotowego zadania przewiduje się zabezpieczenie infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą na podstawie otrzymanych warunków technicznych gestorów sieci.

Ponadto przewiduje się regulację wysokościową studni i zasuw do poziomu projektowanych nawierzchni.

4. Sposób zapewnienia warunków do poruszania się osobom niepełnosprawnym w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich

W ramach rozwiązania przewiduje się wprowadzenie stosownych rozwiązań projektowych takich jak:

- obniżenie krawężnika w miejscach przejść dla pieszych do „2 cm” względem jezdni;
- wykonanie przy przejściach dla pieszych fakturowego oznaczenia nawierzchni (FON) w postaci pasów ostrzegawczych.

5. Uwagi końcowe

5.1 Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą (z dnia 27 kwietnia 2001 z późniejszymi zmianami) o odpadach materiały z robót rozbiórkowych powinny zostać przewiezione na wysypisko i tam zutyłizowane. Kosztorys dotyczący wywozu i składowania materiałów odpadowych przewiduje koszty transportu i przyjęcia na wysypisko.

5.2 Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych na projektowanym odcinku należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania urządzenia. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy albo wykonać roboty tak by tych kolizji uniknąć lub zabezpieczyć przed uszkodzeniem czy przebudować kolidujące uzbrojenie. Wszelkie prace budowlane w obrębie urządzeń podziemnych powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzenia.

6. Warunki techniczne wykonania robót

6.1 Zasady ogólne

Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych stanowiących część składową Dokumentacji Projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz P. Poż.

6.2 Pomiar geodezyjny

Przedsiębiorstwo geodezyjne, które będzie prowadzić obsługę inwestycji jest zobowiązane do dokonania niezbędnych zgłoszeń oraz aktualizacji zasobu mapowego po zakończeniu realizacji robót.

7. Inne informacje

Realizacja robót wymagać będzie czasowych zmian organizacji ruchu.

W przypadku spowodowania przez Wykonawcę uszkodzeń systemu korzeniowego drzew istniejących skutkującego nasileniem wydzielania się posuszu w koronach drzew, jego usuwanie będzie w okresie gwarancyjnym prowadzone na koszt Wykonawcy.

8. Tabele robót ziemnych

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| DR1 | Plan orientacyjny, skala 1:25000 |
| DR2 | Plan sytuacyjny, skala 1:500 |
| DR3 | Profil podłużny, skala 1:100/1:1000 |
| DR4.1-DR4.2 | Przekroje typowe, skala 1:25 |
| DR5 | Przekroje poprzeczne, skala 1:100 |