

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**POWIAT ŁOSICKI
ul. Narutowicza 6
08-200 Łosice**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:



**Projekt
Biuro Projektów Drogowych**

**Szydłowski Piotr, Biuro Projektów Drogowych
"TMP PROJEKT"
ul. Krzyżówki 3 lok. U3, 03-193 Warszawa
email: biuro@tmpprojekt.pl
tel. 506-426-712**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**Budowa drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dziecioły
o długości 1,687 km**

ADRES:

woj. mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka

STADIUM:

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

JEDN. EW., OBRĘB, NUMER DZIAŁEK

**Jednostka ewidencyjna: 141002_5, Obręb: 0017, WOŹNIKI
dz. nr ew.: 3**

**Jednostka ewidencyjna: 141002_5, Obręb: 0015, ŚWINIARÓW
dz. nr ew.: 490/2; 57/1; 70/2; 58/2; 55/4; 57/1; 488; 57/2; 47/2;**

**Jednostka ewidencyjna: 141002_5, Obręb: 0006, DZIECIOŁY
dz. nr ew.: 387/3; 387/4**

OPRACOWUJĄCY:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	drogowa LUB/0017/POOD/12	

DATA OPRACOWANIA:

LUTY 2023

EGZEMPLARZ NR 1/2

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. 2021 poz. 2454 ze zm.)

Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Wykonanie robót budowlanych w systemie zaprojektuj i wybuduj zadania pn:

Budowa drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dziecioły o długości 1,687 km

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno - użytkowy:

województwo mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień zgodne z zakresem zamówienia:

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
- 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
- 71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111250-5 Badanie gruntu
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45233140-2 Roboty drogowe
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Nazwa i adres Zamawiającego:

POWIAT ŁOSICKI
ul. Narutowicza 6
08-200 Łosice

Warszawa, Luty 2023

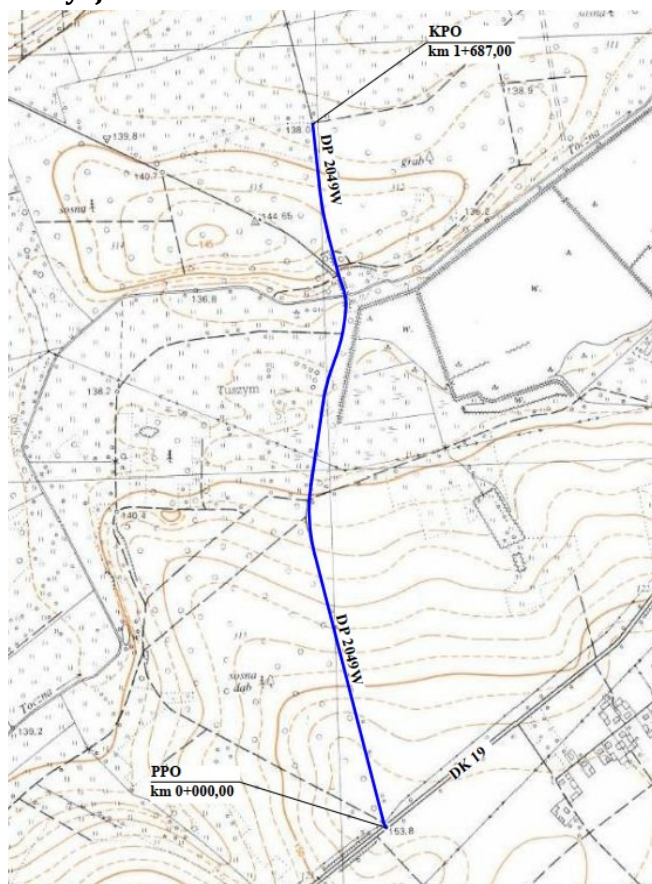
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	STR.
1 CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1.1. Lokalizacja inwestycji	3
1.1.2. Przedmiot i cel zamówienia	3
1.1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne drogi	3
1.2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.2.1. Wymagania do dokumentacji	5
1.2.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa	9
1.2.3. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy	11
1.2.4. Wymagania dotyczące architektury	11
1.3. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	12
1.3.1. Wstęp	12
1.3.2. Zakres robót objętych OST	12
1.3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót	12
1.3.4. Zabezpieczenie terenu budowy	12
1.3.5. Materiały	13
1.3.6. Sprzęt	14
1.3.7. Transport	14
1.3.8. Wykonanie robót	14
1.3.9. Kontrola jakości robót	15
1.3.10. Dokumenty budowy	15
1.3.11. Odbiór robót	17
2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA	20
2.1. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	20
2.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA	20
2.2.1. Przepisy prawne	20
2.2.2. Normy	21
2.2.3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	21
3 SZACOWANE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA	22
4 PRZEDMIAR ROBÓT – BETON ASFALTOWY AC11S	23
5 PRZEDMIAR ROBÓT - BETON WAŁOWANY RCC 30/37	27
6 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31
RYS NR 1 PLAN ORIENTACYJNY W SKALI 1:10 000	32
RYS NR 2.1 KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500	33
RYS NR 2.2 KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500	34
RYS NR 3 PRZEKRÓJ NORMALNY W SKALI 1:50	35

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1. Lokalizacja inwestycji



1.1.2. Przedmiot i cel zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i realizacja robót budowlanych zadania pn.: "Budowa drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dziecioły o długości 1,687 km".

Planowana inwestycja ma na celu dostosowaniu istniejącej drogi powiatowej do parametrów drogi klasy "Z", poprawę bezpieczeństwa i komfortu poruszających się samochodami, rowerzystów oraz pieszych zamieszkujących w sąsiedztwie przebudowywanej drogi.

Planowana inwestycja znajduje się w województwie mazowieckim, powiecie łosickim, gminie Olszanka i przebiega przez miejscowości Woźniki i Dziecioły.

Inwestorem jest Powiat Łosicki, ul. Narutowicza 6, 08-200 Łosice. Orientacyjny przebieg zakresu opracowania przedstawiono na Rys. nr 1 - Plan orientacyjny niniejszego PFU.

Program funkcjonalno - użytkowy pozwoli określić wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej i przebudowy drogi w systemie „zaprojektuj - wybuduj”.

1.1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót oraz parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne istniejącej drogi:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| • klasa techniczna | - droga klasy "Z" |
| • prędkość projektowa | - 30 km/h |
| • przekrój drogi | - 1 x 2 |
| • istniejąca jezdnia szerokości | - 4,50 - 6,00 m |
| • chodnik | - brak |
| • pobocza | - obustronne 0,50 m gruntowe |
| • odwodnienie jezdni | - powierzchniowe |

Podstawowe parametry techniczne drogi po przeprowadzeniu przebudowy

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| • klasa techniczna | - droga klasy "Z" |
| • prędkość projektowa | - 40 km/h |
| • kategoria ruchu | - KR-1 |
| • przekrój drogi | - 1 x 2 |
| • jezdnia szerokości | - 5,50- 6,00 m |
| • chodnik | - brak |
| • pobocza | - obustronne 1,00 m ulepszone |
| • odwodnienie jezdnii | - powierzchniowe |

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarami robót w oparciu o niniejszy PFU oraz uzyskania wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji umożliwiających wykonanie zaprojektowanych robót budowlanych.
- dokonania stosownego, wymaganego prawem zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub w razie konieczności uzyskania pozwolenia na budowę.
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego zwolnienia z obowiązku lokalizowania i wykonania kanału technologicznego w pasie drogowym w/w drogi wynikającą zgodnie z Ustawą z dn. 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2022 r. poz.1693 ze zm.). Zgodnie z art. 39 ust. 6c Ustawy o drogach publicznych cyt.: „Minister właściwy do spraw informatyzacji, na wniosek zarządcy drogi w drodze decyzji, zwalnia zarządcę z obowiązku budowy kanału technologicznego, jeżeli w pobliżu pasa drogowego istnieje już kanał technologiczny lub linia światłowodowa, posiadające wolne zasoby wystarczające do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych lub w sytuacji, gdy lokalizowanie kanału technologicznego byłoby ekonomicznie nieracjonalne lub technicznie niemożliwe.(...)”.
- w przypadku kolizji z urządzeniami obcymi Wykonawca we własnym zakresie uzgodni ich lokalizację z użytkownikami tych urządzeń. Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za kolizje wynikłe w trakcie projektowania
- dostosowanie/korekta stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome) do przedstawionych i wynikłych w trakcie prac projektowych rozwiązań. Dokumentacja musi uzyskać wszelkie wymagane opinie i zatwierdzenie zarządzającego ruchem tj. Starosty Łosickiego (projekt i wykonanie)
- wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas robót, który musi uzyskać wszelkie wymagane opinie i zatwierdzenie zarządzającego ruchem tj. Starosty Łosickiego (projekt, wykonanie, utrzymanie i likwidacja)
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile zajdzie potrzeba)
- uzyskanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego (o ile zajdzie potrzeba)
- realizację robót budowlanych w oparciu o zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy

Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe (podany w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym zakres planowanych robót może ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

Wymagania szczegółowe w stosunku do przedmiotu zamówienia

- wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych
- wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego kolidujących z inwestycją
- wykonanie robót ziemnych
- wykonania nawierzchni jezdni szerokości do 5,50-6,00 m
- wykonania pełnowymiarowej konstrukcji nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- wykonania pełnowymiarowej konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S lub betonu wałowanego RCC C30/37
- wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 szerokości 1,00 m
- zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci (w przypadku zaistnienia konieczności)
- docelowa oraz tymczasowa organizacja ruchu
- obsługi geodezyjnej inwestycji
- zapewnienie potrzeb polityki transportowej dla społeczności lokalnej na czas prowadzenia robót budowlanych, w szczególności należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania
- napraw przywrócenia do stanu pierwotnego na własny koszt budynków, studni, ujęć wody, dróg wraz z infrastrukturą w przypadku wystąpienia szkody związanej z prowadzonymi robotami budowlanymi bądź transportem budowy
- prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie wymogami Specyfikacji Technicznych wykonania odbioru i robót budowlanych.
- utrzymanie nawierzchni jezdni drogi powiatowej na terenie budowy w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy.
- zapewnienia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót
- roboty wykończeniowe i porządkowe
- wszelkie inne prace wynikające z przyjętych rozwiązań opracowanych przez wykonawcę na podstawie dokumentacji projektowej
- pełnienie nadzoru autorskiego
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na mapach zasadniczych lub sytuacyjno-wysokościowych i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
- zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez Zamawiającego
- wykonanie wszelkich robót budowlanych umożliwiających kompletną realizację zadania

Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.

1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1. Wymagania do dokumentacji

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest na terenie miejscowości Woźniki i Dzięcioły. Droga przebiega po za terenem zabudowy.

Istniejąca droga posiada klasę techniczną "Z", jest to droga jednojezdniowa (1x2). Jezdnia posiada nawierzchnię tłuczniową-żwirową o szerokości jezdni około 5,50-6,00 m. Odwodnienie drogi odbywa się za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych a następnie wody opadowe są odprowadzone na przyległy w granicach istniejącego pasa drogowego teren.

Początkiem opracowania jest dowiązanie się do nawierzchni drogi krajowej nr 19.

- Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+241,00 należy wykonać nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm o szerokości jezdni 6,0 m obramowaną z obu stron jezdni

opornikiem betonowym 12x25 cm. Po obu stronach jezdni należy wykonać pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm stabilizowane mechanicznie.

- Na odcinku od km 0+241,00 do 1+332,00 należy wykonać nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego lub wałowanego o szerokości jezdni 6,00 m obramowaną z obu stron jezdni opornikiem betonowym 12x25 cm. Po obu stronach jezdni należy wykonać pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm stabilizowane mechanicznie.
- Na odcinku od km 1+332,00 do km 1+687,00 należy wykonać nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego lub wałowanego o szerokości jezdni 5,50 m obramowaną z obu stron jezdni opornikiem betonowym 12x25 cm. Po obu stronach jezdni należy wykonać pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm stabilizowane mechanicznie.

Końcem opracowania jest km 1+687,00 tj. koniec działki nr ew. 162.

Zamawiający wymaga:

- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia
- wykonania badań oraz dokumentacji geotechnicznej w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wykonania wszelkich niezbędnych badań i pomiarów
- opracowania planów, rysunków lub innych dokumentów (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) dla wszystkich branż umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań:
 - ✓ obowiązujących ustaw i rozporządzeń
 - ✓ niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego
- opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych
- opracowania projektu stałej organizacji ruchu i na czas prowadzenia robót budowlanych
- uzyskanie skutecznego zgłoszenia / pozwolenia na budowę na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

Realizacja wszystkich wyżej wymienionych celów obejmujących zakres robót powinna zostać wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego). Prace powinny zostać wykonane przez Wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia do wykonywania danego rodzaju prac i robót objętych zakresem opracowania oraz posiadającego stosowne doświadczenie zawodowe i potencjał wykonawczy legitymujący się odpowiednimi uprawnieniami, kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem zawodowym.

Inwestorem zadania jest zarządca drogi: Powiat Łosicki, ul. Narutowicza 6, 08-200 Łosice. W związku z powyższym wszelkie opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, zezwolenia i decyzje administracyjne wymagane obowiązującymi przepisami prawa Wykonawca (Jednostka Projektowa) uzyskuje dla zarządcy drogi.

Zamawiający:

1) przekazać Wykonawcy aktualne, niżej wymienione dokumenty:

- pełnomocnictwo do reprezentowania Zamawiającego - po podpisaniu umowy dotyczące przedmiotu PFU
 - oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - nie później niż w terminie 7 dni kalendarzowych przed złożeniem przez Wykonawcę wniosku do stosownego wydziału administracji budowlanej o wydanie pozwolenia na budowę lub innej czynności określonej w prawie budowlanym, niezbędnej do realizacji przedmiotu PFU,
- 2) odpowie na pisemnie złożone pytania i wnioski Wykonawcy dotyczące przedmiotu umowy w części odnoszącej się do dokumentacji technicznej w terminie do 7 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia pytań i wniosków.
- 3) uzgodni lub przekazać uwagi do złożonej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej (w każdej

fazie jej opracowania) nie później niż w 14 dni robocze, licząc od dnia jej złożenia do akceptacji Zamawiającego.

Wykonawca:

- 1) zapewni opracowanie i pozyskanie we własnym zakresie opracowań geodezyjnych niezbędnych do wykonania dokumentacji projektowej, w tym mapy zasadnicze, mapa do celów projektowych
- 2) pozyska w imieniu Zamawiającego niezbędne warunki techniczne czy wytyczne do projektowania
- 3) w terminie i zgodnie z przeznaczeniem wykona niżej wymienione elementy dokumentacji projektowej:
 - projekt budowlany / opracowanie do zgłoszenia robót budowlanych
 - projekt wykonawczy
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
 - projekt stałej i czasowej organizacji ruchu
 - przedmiary i kosztorysy
 - informacja BIOZ

Wyżej wymienione części stanowią łącznie dokumentację techniczną przedmiotowej inwestycji. Dokumentacja techniczna musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego.

Szczegółowy zakres dokumentacji technicznej:

- 1) opracuje dokumentację techniczną dotyczącą przedmiotu zamówienia z należytą starannością, zgodnie z niniejszym Programem Funkcjonalno - Użytkowym (PFU), umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy przepisami, w tym przepisami techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.
- 2) sporządzi opracowanie projektowe zgodnie z ustaleniami dokonanymi w przedmiocie opracowania z Zamawiającym, w sposób zapewniający spełnienie wszystkich wymagań w zakresie i formie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 3) dokona wizji terenowej przed rozpoczęciem wykonywania przedmiotowej dokumentacji projektowej i przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przygotowawczych. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a PFU, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego i uwzględni zmiany w opracowywanej przez siebie dokumentacji projektowej.
- 4) uwzględni w kosztach i w terminach wykonania przedmiotu zamówienia wszelkie prace projektowe lub czynności niewyszczególnione w PFU, niezbędne do właściwego i kompletnego zrealizowania przedmiotu zamówienia. Uzyskanie wszystkich stosownych uzgodnień, decyzji oraz opinii należy traktować jako oczywiste i uwzględniać w kosztach i w terminach wykonania przedmiotu zamówienia.
- 5) na etapie realizacji projektu budowlanego / opracowania do zgłoszenia robót budowlanych uzyska własnym staraniem i na własny koszt wszelkie odstępstwa od warunków technicznych, których konieczność uzyskania/sporządzenia wyniknie w toku wykonywanych prac projektowych.

Dokumentacja techniczna powinna być wykonana w zakresie i formie zgodnej z obowiązującymi przepisami i zawierać:

- 1) Materiały przygotowawcze:

Wykonawca dokumentacji projektowej przedmiotowej inwestycji we własnym zakresie, własnym kosztem i staraniem pozyska i wykona wszystkie potrzebne materiały, badania i uzgodnienia niezbędne do prawidłowego sporządzenia dokumentacji projektowej:

- wypisy z ewidencji gruntów
- mapy zasadnicze, mapa do celów projektowych,

- wszelkie uzgodnienia branżowe i inne uzgodnienia oraz decyzje i zgody przedprojektowe niezbędne do prawidłowej realizacji projektowanej inwestycji.

2) Projekt budowlany / opracowanie do zgłoszenia robót budowlanych

Projekt budowlany / opracowanie do zgłoszenia robót budowlanych powinien być wykonany zgodnie z wymogiem rozporządzeniem z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Na każdym etapie opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych, doborze materiałów i urządzeń, jeśli takich ustaleń nie dokonano wcześniej.

3) Projekt wykonawczy:

Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży jaka wyniknie w trakcie opracowywania i uzgadniania rozwiązań projektowych.

Projekty wykonawcze należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2020, poz. 2072 ze zm.). Projekty wykonawcze we wszystkich branżach muszą być skoordynowane międzybranżowo.

4) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

Zakresy i formy specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów a zarazem muszą być sporządzone zgodnie z wymogami nałożonymi na te opracowania. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych muszą być sporządzone w zakresie i formie zgodnej z obowiązującymi przepisami, a zarazem muszą uwzględniać normy państwowe - Polskich Norm (PN lub PN-EN) i normy branżowe (BN) oraz instrukcje i przepisy dotyczące robót budowlanych. Normy należy traktować jako integralną część dokumentacji, którą należy czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami. Wykonawca musi być w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami w/w norm państwowych - Polskich Norm (PN lub PN-EN) i norm branżowych (BN).

5) Projekt tymczasowej organizacji ruchu:

- wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń BRD na czas robót które obejmuje montaż oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu robót. Opracowanie należy wykonać zachowując ciągłość ruchu pieszego i kołowego i następnie uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Starostę Łosickiego.

6) Projekt stałej organizacji ruchu:

Należy wykonać, uzgodnić i zatwierdzić projekt stałej organizacji ruchu. Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”, załącznik Dz. U. Nr 220. poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowiarytowe, wykonane mechanicznie i ręcznie, zgodnie z wymogami podanymi powyżej. Przed wprowadzeniem należy uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Starostę Łosickiego.

7) Informacja BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 ze zm.).

8) Wymagania dotyczące przedmiarów i kosztorysów

Kosztorys powinien być sporządzony dla każdej branży oddzielnie i każdy kosztorys powinien zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem (lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis) oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót drogowych. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych na grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV). Kosztorys musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389).

9) Wymagana forma, treść i zawartość dokumentacji projektowej

Wszelkie prace projektowe wykonawca zobowiązany będzie prowadzić w porozumieniu z Zamawiającym i na bieżąco uwzględniać przejęte wspólnie rozwiązania. Ostateczną dokumentację zawierającą wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia oraz decyzje administracyjne, należy przekazać zamawiającemu w następujących ilościach:

- projekt budowlany / opracowanie do zgłoszenia robót budowlanych - 4 egz.
- projekt wykonawczy - 4 egz.
- projekty wykonawcze na usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu - 3 egz.
- szczegółowe specyfikacje techniczne - 2 egz.,
- projekt stałej organizacji ruchu - 4 egz.
- projekt tymczasowej organizacji ruchu - 4 egz.
- dokumentacja w wersji elektronicznej na płycie CD - 1 egz.

zawierająca:

- ✓ dokumenty w formacie pdf
- ✓ rysunki w formacie pdf

Dokumentacja przekazana zamawiającemu powinna być kompletna i zgodna z obowiązującymi przepisami. Wykonawca przekazując dokumentację Zamawiającemu przekaże także na Zamawiającego wszelkie prawa autorskie i majątkowe.

Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować i wykonać tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy, eksploatacji, konserwacji i remontów oraz zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Dokumentacja powinna być spójna i skoordynowana we wszystkich branżach.

1.2.2. Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami Inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Droga, musi spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24.06.2022 r. (tj. D. U 2022 poz. 1518). Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu. W obrębie urządzeń podziemnych prace muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli. Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz.401 ze zm.).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

1) Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Rozbiórka elementów drogi, urządzeń odwadniających, oznakowania pionowego i materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystane do innych robót, m.in. materiał pochodzący z frezowania nawierzchni bitumicznej tzw. destruk, należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca wbuduje na miejsce lub na własny koszt wywiezie z miejsca budowy do utylizacji.

2) Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego oraz rowów kolidujących z inwestycją

Usunięcie drzew i krzewów należy wykonać w oparciu o Inwentaryzację zieleni kolidującej z przedsięwzięciem na koszt Wykonawcy. W przypadku braku kolizji z istniejącą zielenią, oświadczenie Wykonawcy o braku konieczności sporządzania inwentaryzacji.

3) Wykonanie konstrukcji nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się nową pełnowymiarową konstrukcję nawierzchni:

- na odcinku od km 0+000 do km 0+241,00 - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr 8 cm typ "KOŚĆ" kolor "SZARY".

- na odcinku od km 0+241 - do km 1+687,00 - nawierzchnia z AC 11 S 50/70 lub RCC 30/37

Zamawiający wymaga, by droga po przebudowie posiadała szerokość nawierzchni:

- na odcinku od km 0+000 do km 1+332,00 - jezdnia szerokości 6,00 m

- na odcinku od km 1+332,00 do km 1+687,00 - jezdnia szerokości 5,50 m

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z zapisami przedstawionymi w Katalogach typowych konstrukcji nawierzchni. Dopuszcza się modyfikację rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia:

- parametrów użytkowych
- trwałości nawierzchni
- bezpieczeństwa ruchu drogowego

UWAGA:

Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie aktualnie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń oraz w wyniku szczegółowego rozpoznania istniejących warunków gruntowych i innych uwarunkowań terenowych.

Konstrukcja jezdni i zjazdów publicznych z betonu asfaltowego

- warstwa. ścieralna AC 11S 50/70

- 4 cm

- warstwa. wiążąca AC 16W 35/50 - 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw niezwiązanych z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{90/3} stab. mechanicznie - 30 cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 - 20 cm

Konstrukcja jezdni i zjazdów publicznych z betonu wałowanego RCC C30/37

- warstwa. ścieralna beton wałowany RCC C30/37 - 20 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem CBGM12/15 - 25 cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 - 15 cm

Konstrukcja jezdni i zjazdów z kostki brukowej betonowej

- warstwa. ścieralna z kostki brukowej betonowej - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem CBGM12/15 - 30 cm
- warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 - 20 cm

4) Pobocza

Po obu stronach drogi należy zaprojektować pobocza utwardzone z kruszywa łamanego o szerokości 1,00 m na całej długości drogi objętej opracowaniem.

Konstrukcja pobocza

- kruszywo łamane 0/31,5 stab. mechanicznie C_{90/3} - 10 cm

5) Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno odbywać się powierzchniowo za pomocą odpowiednich spadków podłużnych poprzecznych umożliwiających spływ wody na przyległy w granicach pasa drogowego teren lub rowy drogowe.

6) Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych uzbrojenia terenu, kolidujących z przebudową drogi, zlokalizowanych na obszarze objętym przebudową (w przypadku wystąpienia). Sporządzona przez Wykonawcę aktualna mapa winna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z przebudową, zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane. Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru (w przypadku zaistnienia takiej konieczności).

7) Roboty wykończeniowe i porządkowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na plantowaniu i obsianiu skarp mieszanką traw oraz uporządkowaniu terenu budowy.

1.2.3. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

W ramach przygotowania placu budowy należy przeprowadzić roboty rozbiórkowe oraz usunąć warstwę humusu. Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt. Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku leży w gestii wykonawcy. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. Nr47, poz.401 ze zm.).

1.2.4. Wymagania dotyczące architektury

- brak

1.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.3.1. Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych związanych z przebudową drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dzięcioły o długości 1,687 km.

1.3.2. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.

1.3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

1.3.3.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z dziennikiem budowy (o ile będzie to wymagane przepisami prawa).

1.3.3.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa sporządzona przez Wykonawcę (projekt budowlany / opracowanie do zgłoszenia robót budowlanych, projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, projekt docelowej organizacji ruchu, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót), a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty. W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami. Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.3.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca

obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.3.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.3.4.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

1.3.4.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej. Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 e zm.).

1.3.4.4. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru wpisem do dziennika budowy lub odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.3.5. Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

1.3.5.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

1.3.5.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

1.3.5.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.3.6. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy (na pisemne żądanie) Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

1.3.7. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.3.8. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

1.3.9. Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami SST. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w SST, normach, i wytycznych. Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym / opracowaniu do zgłoszenia robót budowlanych przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenie na budowę lub uzyskanie skutecznego zgłoszenia, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,
- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno - użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.3.9.1. Pobranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inwestora Nadzoru, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

1.3.9.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

1.3.10. Dokumenty budowy

- decyzja pozwolenia na budowę lub skuteczne zgłoszenie robót budowlanych
- projekt budowlany /odpowiednie szkice
- projekty wykonawcze branży drogowej (inne branże, jeżeli będą wymagane)
- plan BIOZ
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego
- pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenia, charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę
- protokoły przekazania terenu budowy
- protokoły z narad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy

- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- protokoły prób i badań, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów, mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym, dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji wg zapisu pozwolenia na budowę),
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

Dziennik budowy (jeśli wymagany będzie przepisami prawa) jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Do dokumentów budowy zalicza się, również następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń, korespondencję na budowie

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.3.11. Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót drogowych, kanalizacyjnych w odniesieniu do dokumentacji projektowej i SST
- jakość wykonania i dokładność robót

1.3.11.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

1.3.11.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy inspektora nadzoru
- dziennik budowy
- protokoły badań i sprawdzeń

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od

daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego. Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

1.3.11.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej w punkcie pn. "Dokumenty do odbioru końcowego robót".

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu
- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych
- recepty i ustalenia technologiczne
- dzienniki budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik o składzie:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przez pozwolenie na budowę),
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru. Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania

dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja. Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadaj się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadaj się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

1.3.11.4. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych powyżej w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

1.3.11.5. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z dokumentacji przetargowej (w tym również z dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa. Są to między innymi koszty:

- organizacji ruchu na czas robót
- zabezpieczenia miejsca robót ,szczególnie głębokich wykopów
- opłaty dzierżawy terenu, zajęcia pasa drogowego
- przygotowania terenu i zaplecza
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług VAT.

2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający sporządzi stosowne oświadczenie i przekaze je Wykonawcy z chwilą podpisania umowy o zaprojektowanie i wybudowanie obiektu objętego PFU.

2.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia

2.2.1. Przepisy prawne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2022 poz. 1693 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2022 poz. 2057 ze zm.)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 poz. 840 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz. U. 2021 r. , poz. 1213 ze zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022 r. poz. 1518 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004r. nr 130, poz. 1389ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463 ze zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej ,specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2020 poz. 2072 ze zm.).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129 ze zm.),
- Rozporządzenie Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021 r., poz. 1686 ze zm.)
- Ustawa Prawo energetyczne z 10 kwietnia 1997r (Dz. U. z 2021 poz. 716 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912 ze zm.)

2.2.2. Normy

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach , lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy
- PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 5: Mieszanka SMA
- PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
- PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania , właściwości , produkcja i zgodność
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe .Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
- PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
- BN-64/8931 Drogi samochodowe
- BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
- BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych
- BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym
- PN-ENV 1046:2002 (U)Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.

2.2.3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Wstępna koncepcja zagospodarowania terenu

3 SZACOWANE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- Wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych
- Wynikami badań i pomiarów własnych
- Wynikami opracowań własnych
- Zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w Programu Funkcjonalno-Użytkowego są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Uwaga:

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnianiem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w WWER (wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych) oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że Wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy. Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążą Wykonawcę.

4 Przedmiar robót – beton asfaltowy AC11S

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1.1		Roboty przygotowawcze			
d.1.	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
1		od km 0+000,00 do km 1+687,00	km	1,69	
				RAZEM	1,69
1.2		Roboty rozbiórkowe			
d.1.	2 KNNR 1 0102-01	Mechaniczne karczowanie krzaków z usunięciem pozostałości po karczunku - wyłącze skrajni drogowej.	ha		
2		(2000+3180+2250+360*3,5*2)/10000	ha	1,00	
				RAZEM	1,00
d.1.	3 KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pnii o średnicy 46-55 cm	szt.		
2		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
d.1.	4 KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc.	mp		
2		poz.3*PoleKolaD(0,5)*5	mp	14,72	
				RAZEM	14,72
d.1.	5 KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny.	mp		
2		poz.4*0,5+0,71*0,25	mp	7,54	
				RAZEM	7,54
d.1.	6 KNNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z utylizacją.	m		
2		20+11	m	31,00	
				RAZEM	31,00
d.1.	7 KNNR 2-31 0815-07	Rozebranie zjazdów z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z przekazaniem materiału z rozładki właścicielom.	m ²		
2		16	m ²	16,00	
				RAZEM	16,00
d.1.	8 KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wraz z nawierzchnią z betonu asfaltowego gr. 15 cm mechanicznie wraz i wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora. Krotność = 1,5	m ²		
2		zjazd poz.7	m ²	16,00	
				RAZEM	16,00
d.1.	9 KNNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm wraz z wywozem.	m		
2		12+7+4+4	m	27,00	
				RAZEM	27,00
d.1.	10 KNNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów - ścianki czołowe wraz z wywozem.	m ³		
2		2,5*0,2*2,0*4	m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3		Roboty ziemne			
d.1.	11 KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podślębielnymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi poza teren budowy wraz z utylizacją wykonaną przez wykonawcę - wykonanie koryta pod konstrukcję jezdní, odtworzenie rowów.	m ³		
3		(850+365)*0,55	m ³	668,25	
	star. prawa	(230+365)*0,55	m ³	327,25	
	star. lewa			RAZEM	995,50
d.1.	12 KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gr. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości zjazdów.	m ²		
3		zjazdy z kruszywa kamiennego	m ²	110,00	
		zjazdy z kostki brukowej	m ²	80,00	
				RAZEM	190,00
d.1.	13 KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gr. 45 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdní i zjazdów bitumicznych.	m ²		
3		nawierzchnia z kostki	m ²	1 540,00	

- 3 -

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 37864 Użytkownik: TMP PROJEKT

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
	nawierzchnia z betonu asfaltowego	9240	m ²	9 240,00	
				RAZEM	10 780,00
14 d.1. 3	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsieblowymi o poj. łyżki 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - załadunek ziemi z koryta. poz.12*0,3+poz.13*0,45	m ³ m ³	 4 908,00	 4 908,00
				RAZEM	4 908,00
15 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km do 5 km. Krotność = 4 poz.11+poz.14	m ³ m ³	 5 903,50	 5 903,50
				RAZEM	5 903,50
16 d.1. 3	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z plasku dostarczonego przez wykonawcę. (300)*0,4+(135+400)*0,2 (845)*0,35	m ³ m ³ m ³	 227,00 295,75	 522,75
				RAZEM	522,75
2	45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg			
2.1		Odwodnienie			
2.1.		Przepusty drogowe			
17 d.2. 1.1	KNR 9-11 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami separacyjnymi CBR >2kN o wytrzymałości >20kNm na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym 24*6 10*6	m ² m ² m ²	 144,00 60,00	 204,00
				RAZEM	204,00
18 d.2. 1.1	KNNR 6 0113-03	Lawa z mieszanki kruszyw niezwiązanych z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 25 cm. 24*1,2 10*1,2	m ² m ² m ²	 28,80 12,00	 40,80
				RAZEM	40,80
19 d.2. 1.1	KNR 2-33 0601-01	Przepust PEHD z rur o śr. 60 cm o wytrzymałości SN8. km 0+006,30 km 1+188,50 DG	m m m	 24,00 10,00	 34,00
				RAZEM	34,00
20 d.2. 1.1	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie wlotów i wylotów przepustów na podsypce cem.-płaskowej o gr 10 cm na z załaniem szczelin zaprawą cementową na betonie C8/10 o gr. 10 cm. 2,5*2,0*2 km 0+006,30	m ² m ²	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
21 d.2. 1.1	KNNR 6 0605-05	Ścianka czołowa prefabrykowana dla przepustu drogowego fl 600 o długości 2,6 m i grubości 0,17m. km 1+188,50 DG	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
22 d.2. 1.1	KNR 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na betonie C8/10 o gr. 10 cm. 2,4*2,0*2 2,4*3,0*2 km 0+006,30 km 1+188,50 DG	m ² m ² m ²	 9,60 14,40	 24,00
				RAZEM	24,00
2.1.		Przepusty zjazdowe			
23 d.2. 1.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe PEHD - ławy z pospółki o gr 20 cm. (9+16+9+11)*0,80*0,2	m ³ m ³	 7,20	 7,20
				RAZEM	7,20
24 d.2. 1.2	KNNR 6 0605-06	Przepusty zjazdowe PEHD SN8 o średnicy 40 cm zakończeniem kołnierzowym. (9+16+9+11)	m m	 45,00	 45,00
				RAZEM	45,00
25 d.2. 1.2	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie wlotów i wylotów przepustów na podsypce cem.-płaskowej o gr 10 cm na z załaniem szczelin zaprawą cementową. 4*2*1,5*1,5	m ² m ²	 18,00	 18,00

- 4 -

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 37864 Użytkownik: TMP PROJEKT

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	18,00
2.2		Jezdnia + skrzyżowania + zjazdy publiczne			
26 d.2. 2	KNR 2-31 0403-03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr 4 cm.	m		
		525	m	525,00	
				RAZEM	525,00
27 d.2. 2	KNR 2-31 0402-04	Lawa pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15.	m ³		
		poz.26*0,08779	m ³	46,09	
				RAZEM	46,09
28 d.2. 2	KNNR 6 0109-03	Warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 pielęgnowane plaskiem i wodą o gr. 20 cm.	m ²		
	jezdni z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
	jezdni beton asfaltowy + zjazdy + skrzyżowania	9240	m ²	9 240,00	
	odsadzk opornik	poz.26*0,3	m ²	157,50	
	odsadzk obeton asfalto- wy	(1687-241)*0,37*2	m ²	1 070,04	
				RAZEM	12 007,54
29 d.2. 2	KNNR 6 0113-03	Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie C90/3 o grubości po zagęszczeniu 30 cm.	m ²		
	jezdni beton asfaltowy + zjazdy + skrzyżowania	9240	m ²	9 240,00	
	odsadzk obeton asfalto- wy	(1687-241)*0,12*2	m ²	347,04	
				RAZEM	9 587,04
30 d.2. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowa zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 30 cm pielęgn- owane plaskiem i wodą z mieszanki związanej cementem CBGM12/15.	m ²		
	jezdni z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
	odsadzk opornik	poz.26*0,3	m ²	157,50	
				RAZEM	1 697,50
31 d.2. 2	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
		poz.29	m ²	9 587,04	
				RAZEM	9 587,04
32 d.2. 2	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC16W 50/70 o grubości 8 cm (warstwa wiaząca)	m ²		
	jezdni beton asfaltowy + zjazdy + skrzyżowania	9240	m ²	9 240,00	
	odsadzk obeton asfalto- wy	(1687-241)*0,04*2	m ²	115,68	
				RAZEM	9 355,68
33 d.2. 2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiazącej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		poz.32	m ²	9 355,68	
				RAZEM	9 355,68
34 d.2. 2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC11S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa scieralna)	m ²		
	jezdni beton asfaltowy + zjazdy + skrzyżowania	9240	m ²	9 240,00	
				RAZEM	9 240,00
35 d.2. 2	KNNR 6 0502-03	Jezdnia z kostki brukowej betonowej kolor szary grubości 8 cm typ " kość" na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 3 cm z wypełnie- niem spoin plaskiem	m ²		
	jezdni z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
				RAZEM	1 540,00
36 d.2. 2	KNNR 6 0204-05	Pobocza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicz- nie i grubości 10 cm i szerokości 1,00 m.	m ²		
		1703*1,0*2	m ²	3 406,00	
				RAZEM	3 406,00
2.3		Konstrukcja zjazdów			
2.3. 1		Zjazdy z kostki brukowej			
37 d.2. 3.1	KNNR 6 0109-03	Warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 pielęgnowane plaskiem i wodą o gr. 20 cm.	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
	zjazdy z kostki brukowej	225	m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
38 d.2. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowa zasadnicza o grubości po zaęszczeniu 30 cm pleleqnowane plaskiem i wodą z mieszanki zwiżazanej cementem CBGM12/15. poz.37	m ²		
			m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
39 d.2. 3.1	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej kolor grafit grubości 8 cm typ "kość"na podsypce cementowo-plaskowej 1:4 o gr. 3 cm z wypełnieniem spóln plaskiem poz.37	m ²		
			m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
2.4		Roboty wykonczeniowe			
40 d.2. 4	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z oblanem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 1703*0,8*2	m ²		
			m ²	2 724,80	
				RAZEM	2 724,80
41 d.2. 4	KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z oblanem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu do 10 cm. Krotność = 5 poz.40	m ²		
			m ²	2 724,80	
				RAZEM	2 724,80
42 d.2. 4	KNR 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla przepustów kablowych o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 9+11+8*2+9*2+7*2+12+8	m		
			m	88,00	
				RAZEM	88,00
43 d.2. 4	KNNR 6 0104-01	Podsypka pod rury oslonowe z plasku średnioziarnistego o gr. 10 cm. poz.42*0,4	m ²		
			m ²	35,20	
				RAZEM	35,20
44 d.2. 4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie na skrzyżowaniach sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej pod zjazdami i jezdnią. poz.42	m		
			m	88,00	
				RAZEM	88,00
3	45233290-8	Instalowanie znaków drogowych			
3.1		Oznakowanie pionowe			
45 d.3. 1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znak drogowy - słupki z rur stalowych 70 mm osadzonych w fundamencie z betonu C12/15. 22	szt.		
			szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
46 d.3. 1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znak drogowy - znak zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0,3 m2 3+3+4+4+8	szt.		
			szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
3.2		Oznakowanie poziome			
47 d.3. 2	KNNR 6 0705-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie cienkowarstwowo. 243	m ²		
			m ²	243,00	
				RAZEM	243,00
3.3		BRD			
48 d.3. 3	KNNR 6 0703-01	Barieroporzecz 20*2	m		
			m	40,00	
				RAZEM	40,00
49 d.3. 3	KNNR 6 0703-01	Bariera skrajna drogowa stalowa U-14a o parametrach N2/A/V3. 75*2+6+25*2	m		
			m	206,00	
				RAZEM	206,00

5 Przedmiar robót - beton wałowany RCC 30/37

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1.1		Roboty przygotowawcze			
d.1.	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
1	od km 0+000,00 do km 1+687,00	1,687	km	1,69	
				RAZEM	1,69
1.2		Roboty rozbiórkowe			
d.1.	2 KNNR 1 0102-01	Mechaniczne karczowanie krzaków z usunięciem pozostałości po karczunku - wyłącze skrajni drogowej.	ha		
2	(2000+3180+2250+360)*3,5*2/10000	ha	1,00		
				RAZEM	1,00
d.1.	3 KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pní o średnicy 46-55 cm	szt.		
2	15	szt.	15,00		
				RAZEM	15,00
d.1.	4 KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc.	mp		
2	poz.3*PoleKołaD(0,5)*5	mp	14,72		
				RAZEM	14,72
d.1.	5 KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny.	mp		
2	poz.4*0,5+0,7*1*0,25	mp	7,54		
				RAZEM	7,54
d.1.	6 KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-płaskowej wraz z utylizacją.	m		
2	20+11	m	31,00		
				RAZEM	31,00
d.1.	7 KNR 2-31 0815-07	Rozebranie zjazdów z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-płaskowej z przekazaniem materiału z rozbiórki właścicielom.	m²		
2	16	m²	16,00		
				RAZEM	16,00
d.1.	8 KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wraz z nawierzchnią z betonu asfaltowego gr. 15 cm mechanicznie wraz i wywozem w miejsce wskazane przez inwestora. Krotkość = 1,5 poz.7	m²		
2	zjazd	m²	16,00		
				RAZEM	16,00
d.1.	9 KNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm wraz z wywozem.	m		
2	12+7+4+4	m	27,00		
				RAZEM	27,00
d.1.	10 KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów - ścianki czołowe wraz z wywozem.	m³		
2	2,5*0,2*2,0*4	m³	4,00		
				RAZEM	4,00
1.3		Roboty ziemne			
d.1.	11 KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi poza teren budowy wraz z utylizacją wykonaną przez wykonawcę - wykonanie koryta pod konstrukcję jezdní, odtworzenie rowów.	m³		
3	star. prawa	(850+365)*0,55	m³	668,25	
	star. lewa	(230+365)*0,55	m³	327,25	
				RAZEM	995,50
d.1.	12 KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości zjazdów.	m²		
3	zjazdy z kostki brukowej	225	m²	225,00	
				RAZEM	225,00
d.1.	13 KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 45 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdní i zjazdów bitumicznych.	m²		
3	nawierzchnia z kostki	1540	m²	1 540,00	
	nawierzchnia z betonu wałowanego	9240	m²	9 240,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 3	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsieblowymi o poj. tyżki 0,60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi poza teren budowy - załadowanie ziemi z koryta. poz.12*0,3+poz.13*0,45	m ³ m ³	RAZEM 4 918,50	10 780,00 4 918,50
15 d.1. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km do 5 km. Krotność = 4 poz.11+poz.14	m ³ m ³	RAZEM 5 914,00	5 914,00
16 d.1. 3	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z piasku dostarczonego przez wykonawcę. (300)*0,4+(135+400)*0,2 (845)*0,35	m ³ m ³ m ³	RAZEM 227,00 295,75	522,75
2	45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg			
2.1		Odwodnienie			
2.1. 1		Przepusty drogowe			
17 d.2. 1.1	KNR 9-11 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geotekstyliami separacyjnymi CBR >2kN o wytrzymałości >20kN/m na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym 24*6 10*6	m ² m ² m ²	144,00 60,00	204,00
18 d.2. 1.1	KNNR 6 0113-03	Ława z mieszanki kruszyw niezwiązanych z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 25 cm. 24*1,2 10*1,2	m ² m ² m ²	RAZEM 28,80 12,00	40,80
19 d.2. 1.1	KNR 2-33 0601-01	Przepust PEHD z rur o śr. 60 cm o wytrzymałości SN8. 24 10	m m m	RAZEM 24,00 10,00	34,00
20 d.2. 1.1	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie wlotów i wylotów przepustów na podsypce cem.-płaskowej o gr 10 cm na zalanem szczelin zaprawą cementową na betonie C8/10 o gr. 10 cm. 2,5*2,0*2	m ² m ²	RAZEM 10,00	10,00
21 d.2. 1.1	KNNR 6 0605-05	Słanka czołowa prefabrykowana dla przepustu drogowego fl 600 o długości 2,6 m i grubości 0,17m. 2	szt szt	RAZEM 2,00	2,00
22 d.2. 1.1	KNR 2-01 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na betonie C8/10 o gr. 10 cm. 2,4*2,0*2 2,4*3,0*2	m ² m ² m ²	RAZEM 9,60 14,40	24,00
2.1. 2		Przepusty zjazdowe			
23 d.2. 1.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe PEHD - ławy z pospółki o gr 20 cm. (9+16+9+11)*0,80*0,2	m ³ m ³	RAZEM 7,20	7,20
24 d.2. 1.2	KNNR 6 0605-06	Przepusty zjazdowe PEHD SN8 o średnicy 40 cm zakończeniem koinlerzowym. (9+16+9+11)	m m	RAZEM 45,00	45,00
25 d.2. 1.2	KNR-W 2-01 0512-04	Brukowanie wlotów i wylotów przepustów na podsypce cem.-płaskowej o gr 10 cm na zalanem szczelin zaprawą cementową. 4*2*1,5*1,5	m ² m ²	RAZEM 18,00	18,00
2.2		Jezdnia + skrzyżowania + zjazdy			

- 4 -

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 37884 Użytkownik: TMP PROJEKT

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2. 2	KNR 2-31 0403-03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 na podsypce cementowo-plaskowej 1:4 gr 4 cm.	m		
		525	m	525,00	
				RAZEM	525,00
27 d.2. 2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15.	m ³		
		poz.26*0,06779	m ³	46,09	
				RAZEM	46,09
28 d.2. 2	KNNR 6 0109-03	Warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 o grubości po zagęszczeniu 20 cm pielęgnowane płaskiem i wodą - dowleżona z betonami.	m ²		
	Jezdnia z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
	odsadzki opornik	poz.26*0,3	m ²	157,50	
				RAZEM	1 697,50
29 d.2. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy zasadnicza z mieszanki związanej cementem CBGM12/15 o grubości po zagęszczeniu 30 cm pielęgnowane płaskiem i wodą	m ²		
	Jezdnia z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
	odsadzki opornik	poz.26*0,3	m ²	157,50	
				RAZEM	1 697,50
30 d.2. 2	KNNR 6 0502-03	Jezdnia z kostki brukowej betonowej kolor szary grubości 8 cm typ "kość" na podsypce cementowo-plaskowej 1:4 o gr. 3 cm z wypełnieniem spoin płaskiem	m ²		
	Jezdnia z kostki brukowej	1540	m ²	1 540,00	
				RAZEM	1 540,00
31 d.2. 2	KNNR 6 0109-02	Warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane płaskiem i wodą - dowleżona z betonami.	m ²		
	Jezdnia beton wałowany	9240	m ²	9 240,00	
	+ zjazd + skrzyżowania	(1687-241)*0,45*2	m ²	1 301,40	
	odsadzki obeton wałowany				
				RAZEM	10 541,40
32 d.2. 2	KNNR 6 0109-03	Podbudowy zasadnicza z mieszanki związanej cementem CBGM12/15 o grubości po zagęszczeniu 25 cm pielęgnowane płaskiem i wodą.	m ²		
	Jezdnia beton wałowany	9240	m ²	9 240,00	
	+ zjazd + skrzyżowania	(1687-241)*0,2*2	m ²	578,40	
	odsadzki obeton wałowany				
				RAZEM	9 818,40
33 d.2. 2	KNNR 6 1001-01	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem i gryssem kamiennym o wym. 2-5 mm w ilości 8 dm ³ /m ²	m ²		
		poz.32	m ²	9 818,40	
				RAZEM	9 818,40
34 d.2. 2	KNNR 6 0109-06	Nawierzchnia z betonu wałowanego RCC z betonu C30/37 gr. 20 cm z naciekami szczelnymi i zalaniem masą zalewową.	m ²		
	Jezdnia beton asfaltowy	9240	m ²	9 240,00	
	+ zjazd + skrzyżowania				
				RAZEM	9 240,00
35 d.2. 2	KNNR 6 0204-05	Pobocza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie i grubości 10 cm i szerokości 1,00 m.	m ²		
		1687*1,0*2	m ²	3 374,00	
				RAZEM	3 374,00
2.3	Konstrukcja zjazdów				
2.3.1	Zjazdy z kostki brukowej				
36 d.2. 3.1	KNNR 6 0109-03	Warstwa z mieszanki związanej cementem CBGM3/4 o grubości po zagęszczeniu 20 cm pielęgnowane płaskiem i wodą - dowleżona z betonami.	m ²		
	Zjazdy z kostki brukowej	225	m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
37 d.2. 3.1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy zasadnicza z mieszanki związanej cementem CBGM12/15 o grubości po zagęszczeniu 30 cm pielęgnowane płaskiem i wodą	m ²		
		poz.36	m ²	225,00	
				RAZEM	225,00
38 d.2. 3.1	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej kolor grafit grubości 8 cm typ "kość" na podsypce cementowo-plaskowej 1:4 o gr. 3 cm z wypełnieniem spoin płaskiem	m ²		
		poz.36	m ²	225,00	

PRZEMIAŁ

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	225,00
2.4		Roboty wykończeniowe			
39 d.2. 4	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 1703*0,8*2	m ² m ²	 2 724,80	
				RAZEM	2 724,80
40 d.2. 4	KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu do 10 cm. Krotność = 5 poz.39	m ² m ²	 2 724,80	
				RAZEM	2 724,80
41 d.2. 4	KNR 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla przepustów kablowych o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 9+11+8*2+9*2+7*2+12+8	m m	 88,00	
				RAZEM	88,00
42 d.2. 4	KNNR 6 0104-01	Podsypka pod rury osłonowe z płasku średnioziarnistego o gr. 10 cm. poz.41*0,4	m ² m ²	 35,20	
				RAZEM	35,20
43 d.2. 4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie na skrzyżowaniach sieci elektroenergetycznej i teletechnicznej pod zjazdami i jezdnią. poz.41	m m	 88,00	
				RAZEM	88,00
3	45233290-8	Instalowanie znaków drogowych			
3.1		Oznakowanie pionowe			
44 d.3. 1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 70 mm osadzonych w fundamencie z betonu C12/15. 22	szt. szt.	 22,00	
				RAZEM	22,00
45 d.3. 1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0,3 m ² 3+3+4+4+8	szt. szt.	 22,00	
				RAZEM	22,00
3.2		Oznakowanie poziome			
46 d.3. 2	KNNR 6 0705-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie cienkowarstwowo. 243	m ² m ²	 243,00	
				RAZEM	243,00
3.3		BRD			
47 d.3. 3	KNNR 6 0703-01	Barieroporecz 20*2	m m	 40,00	
				RAZEM	40,00
48 d.3. 3	KNNR 6 0703-01	Barlery skrajna drogowa stalowa U-14a o parametrach N2/A/W3. 75*2+6+25*2	m m	 206,00	
				RAZEM	206,00

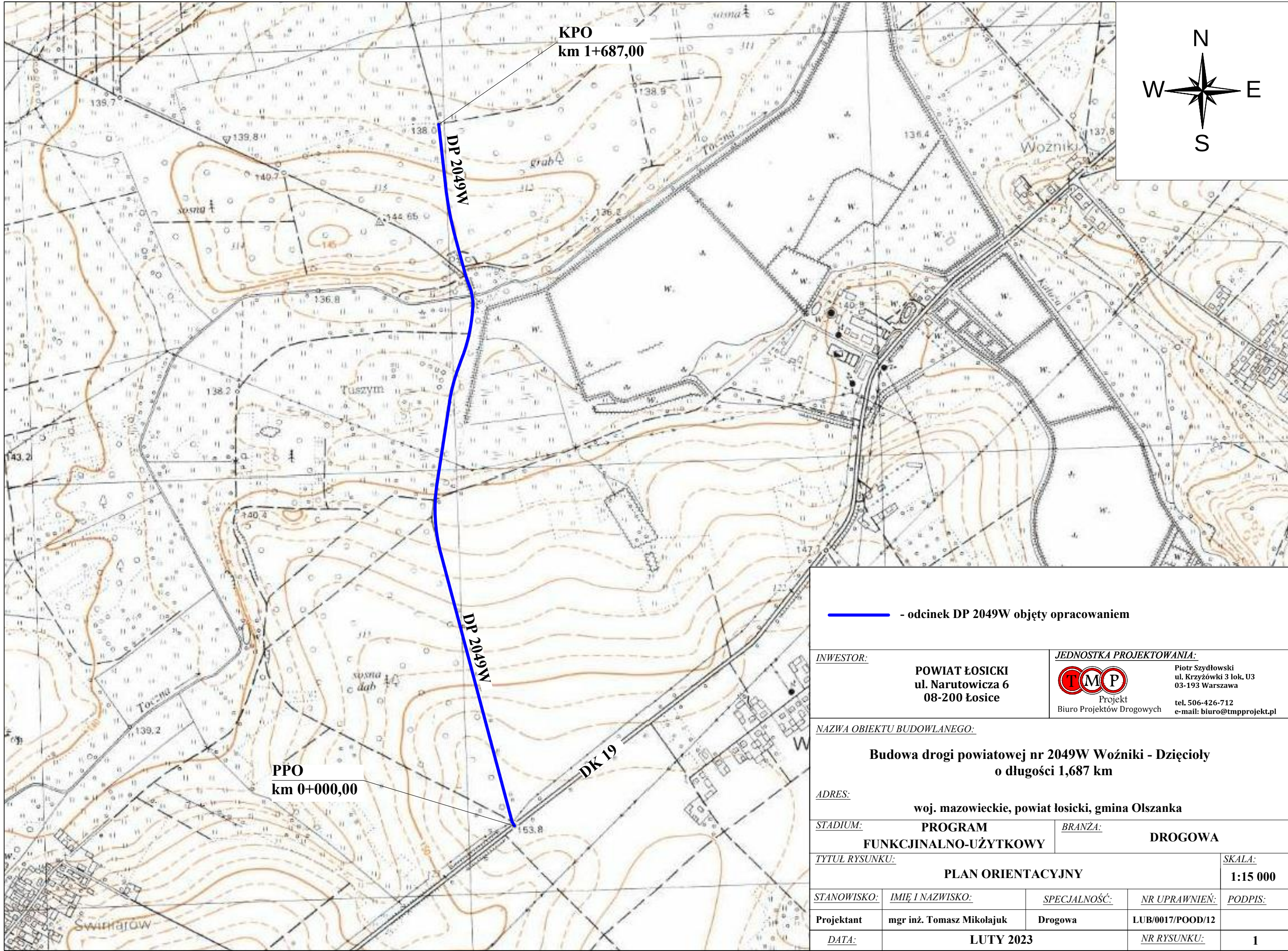
6 CZEŚĆ RYSYNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000

Rys. nr 2.1 Koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500

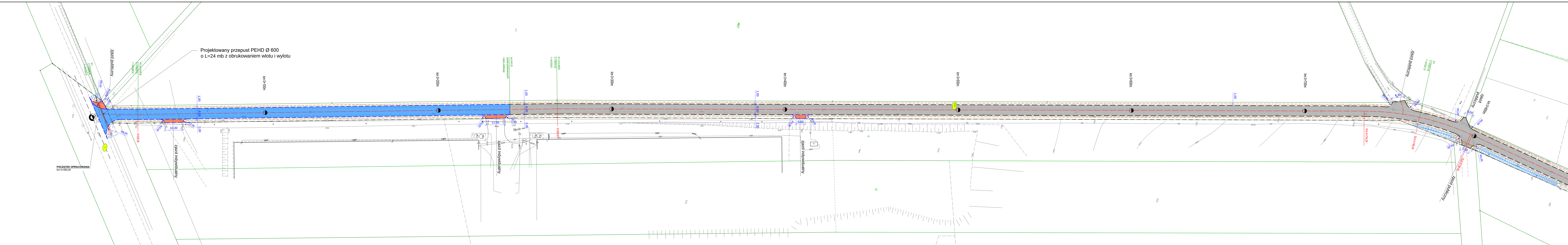
Rys. nr 2.2 Koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500

Rys. nr 3 Przekrój normalny w skali 1:50



 - odcinek DP 2049W objęty opracowaniem

<u>INWESTOR:</u> POWIAT ŁOSICKI ul. Narutowicza 6 08-200 Łosice		<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:</u>  Projekt Biuro Projektów Drogowych		Piotr Szydłowski ul. Krzyżówki 3 lok. U3 03-193 Warszawa tel. 506-426-712 e-mail: biuro@tmpprojekt.pl	
<u>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u> Budowa drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dzięcioły o długości 1,687 km					
<u>ADRES:</u> woj. mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka					
<u>STADIUM:</u> PROGRAM FUNKCJINALNO-UŻYTKOWY		<u>BRANŻA:</u> DROGOWA			
<u>TYTUŁ RYSUNKU:</u> PLAN ORIENTACYJNY					<u>SKALA:</u> 1:15 000
<u>STANOWISKO:</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO:</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>NR UPRAWNIENI:</u>	<u>PODPIS:</u>	
Projektant	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	Drogowa	LUB/0017/POOD/12		
<u>DATA:</u>	LUTY 2023		<u>NR RYSUNKU:</u>	1	



LEGENDA:

- ist. granice działek
- ist. numer działek
- proj. os. jezdni
- proj. krawężnik jezdni
- proj. krawężnik poboczy
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. obrzeża chodnikowe 8x30
- proj. przepusty zjazdowe PEHD Ø400
- oczyszczenie i odmulenie ist. rowów drogowych
- proj. zjazd z betonu asfaltowego/walowanego
- proj. poboże utwardzone z kruszywa łamanego
- proj. jezdnia z kostki bruk. bet. gr. 8 cm
- proj. zjazd z kostki bruk. bet. gr. 8 cm

szkie orientacyjny w skali 1:15 000

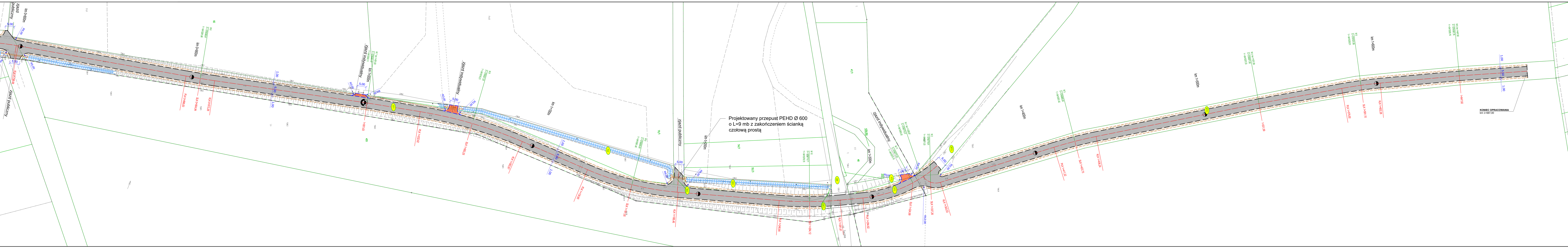
INWESTOR: POWIAT ŁOSICKI
ul. Narutowicza 6
08-200 Łosice

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:
Piotr Szydłowski
ul. Krzywobłoki 3 lok. 1/3
03-151 Warszawa
tel. 506-426-712
e-mail: biuro@jtmprojekt.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Budowa drogi powiatowej nr 2049W Wozniki - Dziecióły o długości 1,687 km

ADRES: woj. mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka

STADIUM: PROGRAM	BRANŻA: DROGOWA
TYTUŁ RYSUNKU: KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA: 1:500
STANOWISKO: IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Tomasz Mikołajuk	SPECJALNOŚĆ: Drogowo
NR UPRAWNIEN: LUB/0017/POD/12	PODPIS:
DATA: LUTY 2023	NR RYSUNKU: 2.1



LEGENDA:

- ist. granice działek
- ist. numer działek

BRANŻA DROGOWA

- proj. os. jezdn.
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź poboczy
- proj. krawężnik betonowy 15x30
- proj. opornik betonowy 12x25
- proj. obrzeża chodnikowe 8x30
- proj. przepusty zjazdowe PEHD Ø400
- oczyszczenie i odmulenie ist. rowów drogowych
- proj. zjazd z betonu asfaltowego
- proj. pobocze utwardzone z kruszywa łamanego
- proj. jezdnia z kostki bruk. bet. gr. 8 cm
- proj. zjazd z kostki bruk. bet. gr. 8 cm

szkie orientacyjny w skali 1:15 000

INWESTOR:

POWIAT ŁOSICKI
ul. Narutowicza 6
08-200 Łosice

ADRES:

woj. mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka

STADIUM:

PROGRAM
FUNKCJALNO-UŻYTKOWY

BRANŻA:

DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU:

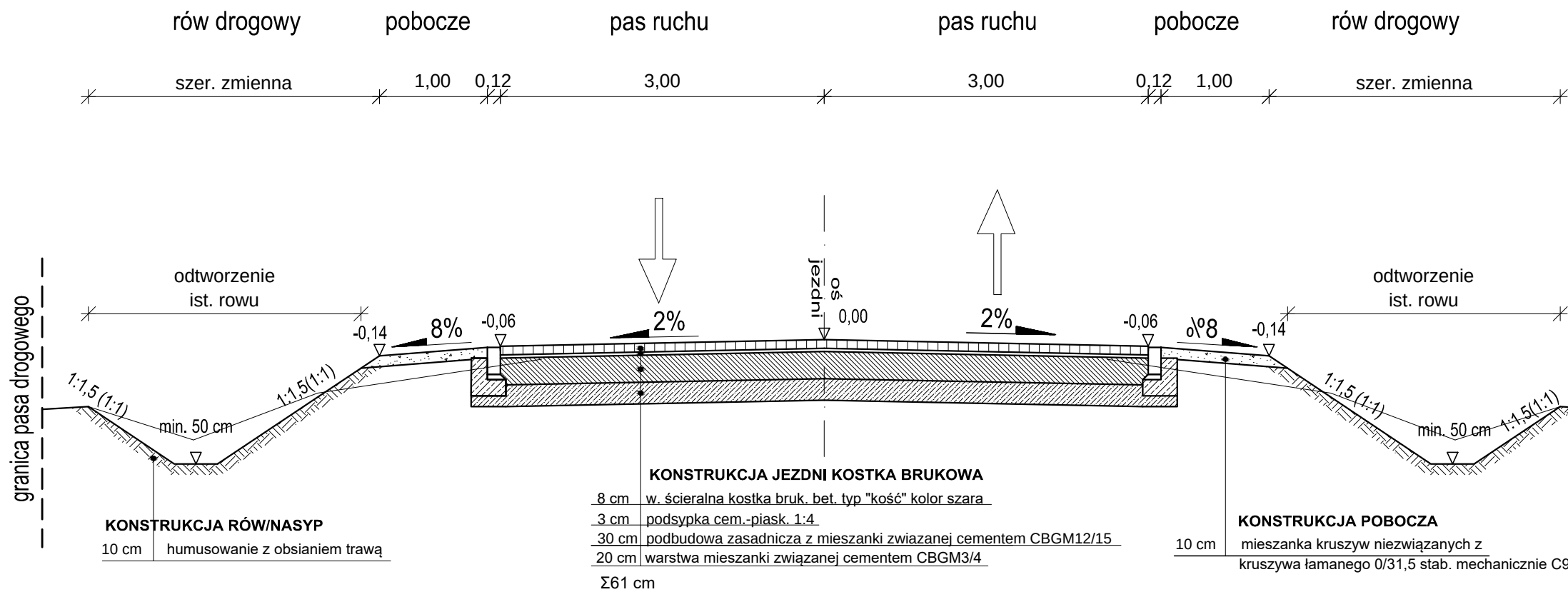
KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA:

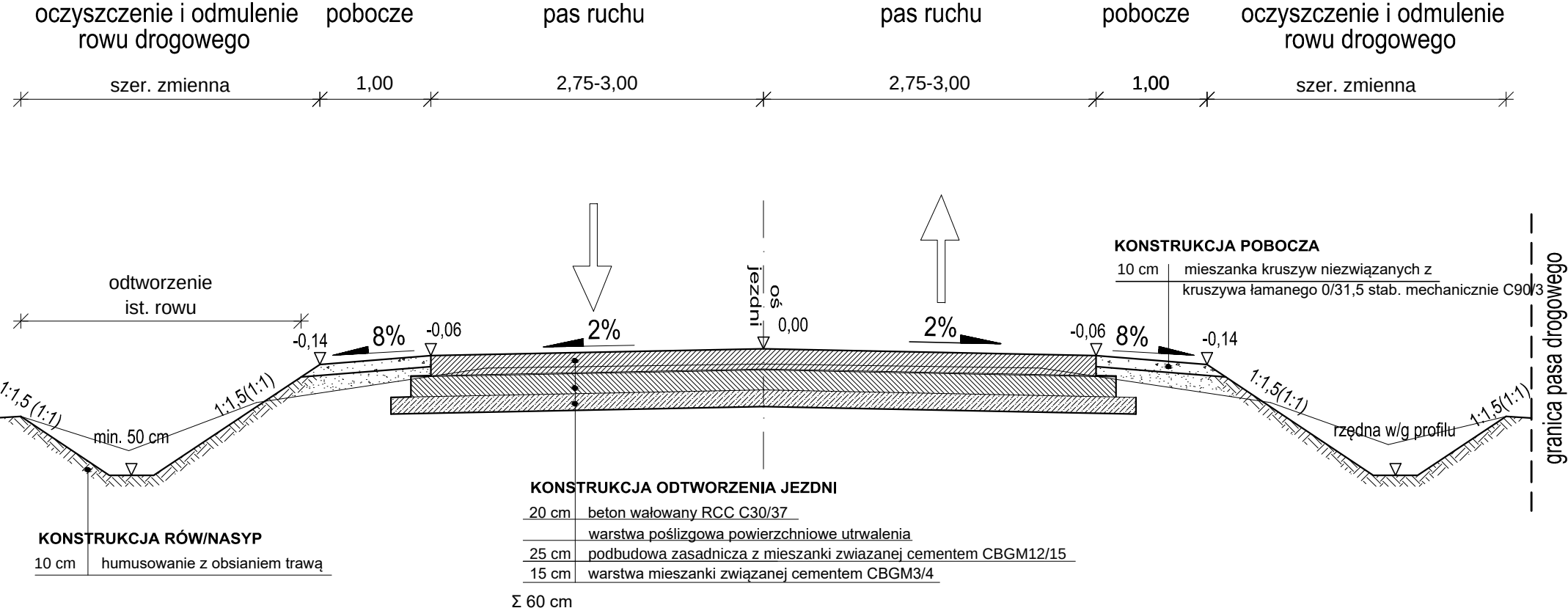
1:500

STANOWISKO:	IMIE I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	Drogowa	LUB/0017/POD/12	
DATA:	LUTY 2023			2.2

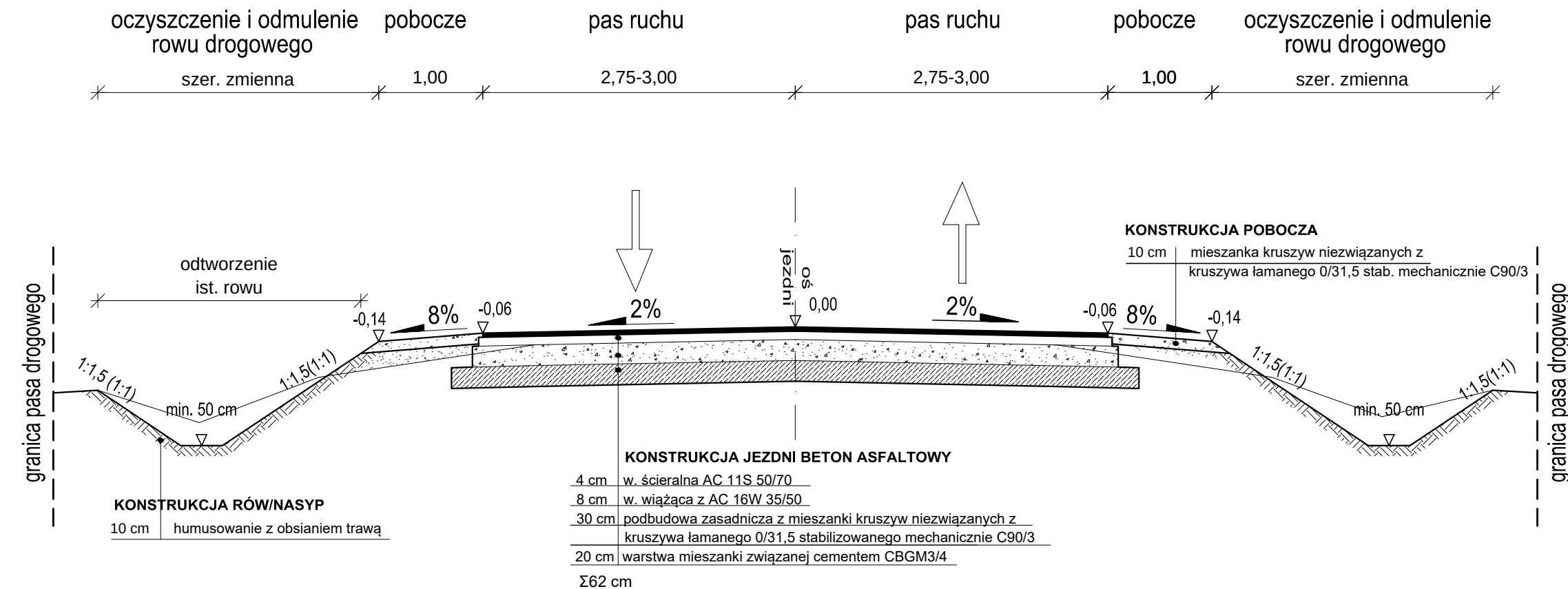
PRZEKRÓJ NORMALNY
jezdnia 6,0 m z kostki brukowej
od km 0+000,00 do km 0+241,00



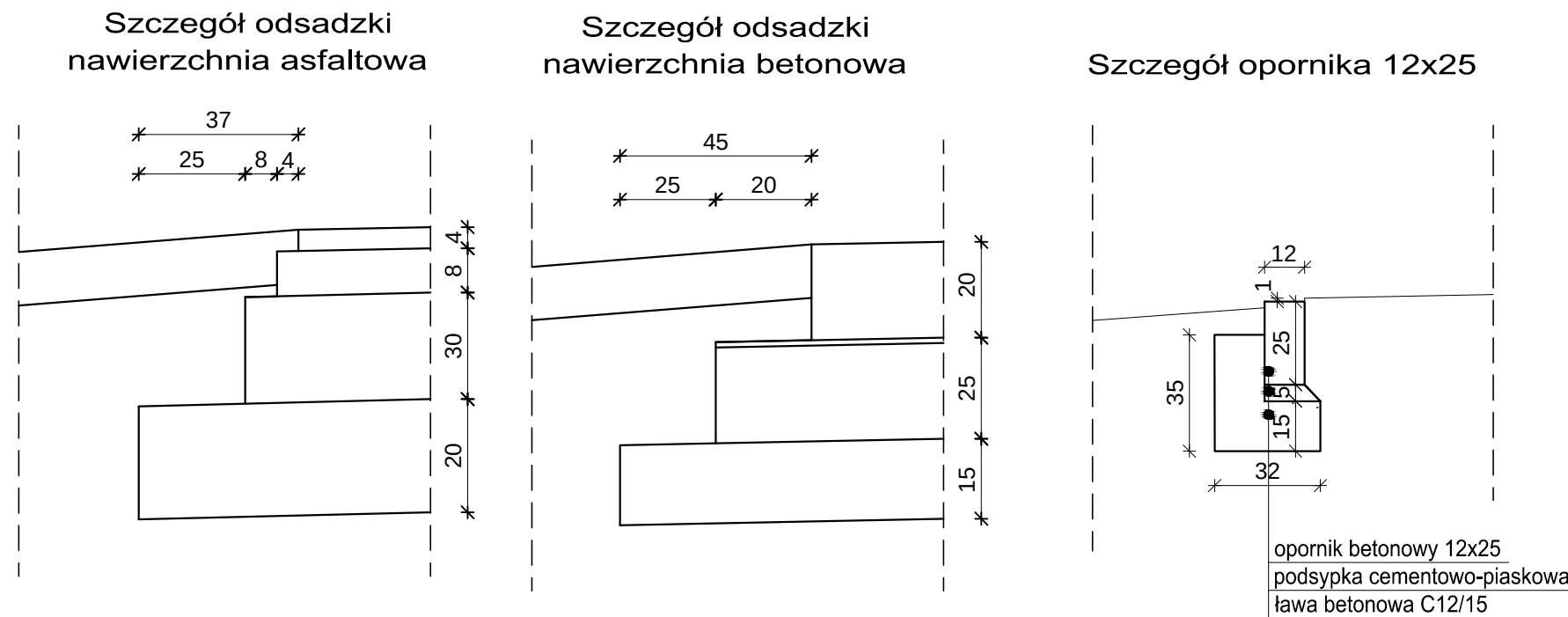
PRZEKRÓJ NORMALNY
jezdnia 5,5 - 6,0 m z betonu wałowanego
od km 0+241,00 do km 1+687,00



PRZEKRÓJ NORMALNY
jezdnia 5,5 - 6,0 m z betonu asfaltowego
od km 0+241,00 do km 1+687,00



SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
skala 1:25



<u>INWESTOR:</u> POWIAT ŁOSICKI ul. Narutowicza 6 08-200 Łosice		<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:</u>  Projekt Biuro Projektów Drogowych		Piotr Szydłowski ul. Krzyżówki 3 lok. U3 03-193 Warszawa tel. 506-426-712 e-mail: biuro@tmpprojekt.pl	
<u>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</u> Budowa drogi powiatowej nr 2049W Woźniki - Dzięcioły o długości 1,687 km					
<u>ADRES:</u> woj. mazowieckie, powiat łosicki, gmina Olszanka					
<u>STADIUM:</u> PROGRAM		<u>BRANŻA:</u> DROGOWA			
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY					
<u>TYTUŁ RYSUNKU:</u> PRZEKRÓJ NORMALNY					<u>SKALA:</u> 1:50
<u>STANOWISKO:</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO:</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>NR UPRAWNIENI:</u>	<u>PODPIS:</u>	
Projektant	mgr inż. Tomasz Mikołajuk	Drogowa	LUB/0017/POOD/12		
<u>DATA:</u>	LUTY 2023			<u>NR RYSUNKU:</u>	3