

EGZ.

PROGRAM FUNKCJONLANO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania	BUDOWA DROGI ŁĄCZĄCEJ ULICĘ RACIBORSKĄ Z UL. GAJOWĄ WRAZ Z MODERNIZACJĄ UL. GAJOWEJ
Adres obiektu budowlanego	RYDUŁTOWY UL. GAJOWA WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO UL. RACIBORSKIEJ
Nazwy i kody	ZAWARTO W ZAŁĄCZNIKU DO STRONY TYTUŁOWEJ
Nazwa i adres zamawiającego	MIASTO RYDUŁTOWY, UL. OFIAR TERRORU 36, 44-280 RYDUŁTOWY
Jednostka projektowa	ML DESIGN 44-337 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, UL. CIESZYŃSKA 226

Spis zawartości programu funkcjonalno użytkowego:

- 1) CZĘŚĆ OPISOWA
- 2) CZĘŚĆ INFORMACYJNA
- 3) CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- 4) ZAŁĄCZNIKI

opracował:

mgr inż. Piotr LILLA
upr. nr SLK/7889/PWBD/19**mgr inż. Piotr Lilla**
uprawnienia budowlane SLK/7889/PWBD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności inżynierskiej
drogowej bez ograniczeń

Załącznik do strony tytułowej**NAZWY I KODY:****Dział robót**

45000000-7 Roboty budowlane

Grupy robót

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71300000-1 Usługi inżynierskie

Klasy robót

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-3 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

71320000-5 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Kategorie robót

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45113000-2 Roboty na placu budowy

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

45233140-2 Roboty drogowe

45233221-4 Malowanie nawierzchni

45233280-5 Wznoszenie barier drogowych

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

45316213-1 Instalowanie oznakowanie drogowego

45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

71320000-5 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. Cel i zakres zamówienia	4
1.2. Lokalizacja inwestycji	5
1.3. Prace projektowe i budowlane w zakresie Wykonawcy	5
1.3.1. Dokumentacja techniczna	5
1.3.2. Opis elementów układu drogowego i zagospodarowania terenu:	6
1.3.3. Opis istniejącego układu drogowego	7
1.3.4. Istniejąca infrastruktura uzbrojenia terenu w obrębie projektowanego i przebudowywanego układu komunikacyjnego	8
1.3.5. Inwentaryzacja zieleni, wykaz drzew i krzewów do wycinki kolidujących z inwestycją	9
1.4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.	9
1.4.1. Stanowiska archeologiczne	9
1.5. Akty prawa miejscowego	10
1.6. Cel inwestycji	10
1.7. Uwarunkowania środowiskowe dla przedmiotowej inwestycji	10
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	10
2.1. Budowa łącznika ulicy Raciborskiej i ulicy Gajowej	10
2.2. budowa ścieżki pieszo – rowerowej wzdłuż ulicy Gajowej w Rydułtowach.	11
2.3. Remont ulicy Gajowej.	12
2.4. Oświetlenie uliczne łącznika ulicy Gajowej i Raciborskiej	12
2.5. Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV	13
2.6. Kanał technologiczny	14
2.7. Odwodnienie projektowanych dróg	15
2.8. Tymczasowa organizacja ruchu	15
2.9. Stała organizacja ruchu	15
3. UWARUNKOWANIA KONTRAKTOWE	16
3.1. Zakres zobowiązań Wykonawcy	16
3.2. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	17
3.3. Wymagania Zamawiającego	18
3.3.1. Procedura realizacji i inwestycji	18
3.3.2. Dokumentacja projektowa	18
3.3.3. Organizacja ruchu	19

3.3.4.	Organizacja robót	20
3.3.5.	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza	20
3.3.6.	Plan BIOZ	20
3.3.7.	Zmiany	21
3.3.8.	Zgłoszenie i rozpoczęcie robót	21
3.3.9.	Tablica informacyjna	22
3.3.10.	Dostęp do terenu budowy	22
3.3.11.	Prace geodezyjne i geotechniczne	24
3.3.12.	Ochrona środowiska	25
3.3.13.	Ochrona przeciwpożarowa	26
3.3.14.	Teren budowy	26
3.3.15.	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	27
3.3.16.	Akty prawne	28
3.3.17.	Gwarancje i ubezpieczenia	28
3.3.18.	Raporty	28
3.3.19.	Odpady	29
3.3.20.	Materiały	29
3.3.21.	Sprzęt	31
3.3.22.	Transport	31
3.3.23.	Ogólne zasady wykonywania Robót	32
3.3.24.	Kontrola jakości robót	32
3.3.25.	Dokumenty budowy	33
3.3.26.	Obmiar robót	34
3.3.27.	Pozwolenie na użytkowanie	35
3.3.28.	Podstawa płatności	36
4.	UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	37
5.	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE	41
	(ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM)	41
5.1.	Wykonanie dokumentacji projektowej	41
5.1.1.	Wskazanie działek do wykupu pod realizację inwestycji	42
5.2.	Wykonanie robót budowlanych	43
5.2.1.	Zagospodarowanie terenu	43
5.2.2.	Ukształtowanie terenu oraz bilans mas ziemnych niezbędnych dla realizacji zadania	43
5.2.3.	Konstrukcje nawierzchni	45
5.2.4.	Zjazdy z dróg	47
5.2.5.	Oznakowanie i urządzenia BRD	47
5.2.6.	Wycinka drzew i krzewów	47
5.2.7.	Roboty rozbiórkowe	48
5.2.8.	Szacunkowe ilości elementów zagospodarowania terenu	48
5.2.9.	Możliwe przekroczenia lub pomniejszenia parametrów powierzchni lub wskaźników	48
6.	UWARUNKOWANIA FORMALNO- PRAWNE I KONTRAKTOWE	49
7.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	50
7.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność inwestycji z wymaganiami wynikającym z odrębnych przepisów	50
7.2.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	50

7.3.	Przepisy związane	50
7.3.1.	Akty prawne	50
7.4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	51
7.4.1.	Mapa do celów projektowych	51
7.4.2.	Koncepcja	51
7.4.3.	Dodatkowe uwarunkowania związane z budową	51
7.4.4.	Inwentaryzacja zieleni	52
7.4.5.	Inne	52
8.	POSTANOWIENIA KOŃCOWE	53

9. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.	Mapa orientacyjna
Rys. 2.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 1
Rys. 3.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 2
Rys. 4.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 3
Rys. 5.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 4
Rys. 6.	Przekroje typowe
Rys. 7.	Przekroje charakterystyczne
Rys. 8.	Profil podłużny łącznika ulicy Raciborskiej i Gajowej
Rys. 9.	Analiza własności – arkusz nr 1
Rys. 10.	Analiza własności – arkusz nr2

10. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Szacunkowe zestawienie kosztów

Dokumentacja fotograficzna

Warunki techniczne wykonania oświetlenia

Uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Katowicach

Warunki techniczne do budowy odwodnienia

Informacja o warunkach geologiczno górniczych

Uzgodnienie branżowe PWiK

Uzgodnienie branżowe Polska Spółka Gazownictwa

Uzgodnienie branżowe Tauron

Uzgodnienie branżowe Orange

Opinia geotechniczna

Mapa zasadnicza – (wersja elektroniczna)

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Cel i zakres zamówienia

Przedmiotem opracowania jest *zaprojektowanie i budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ulicą Gajową w Rydułtowach wraz z modernizacją ulicy Gajowej wraz z przebudową kolidującej z planowaną inwestycją infrastruktury* wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych prawem opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, a także uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub skutecznego zawiadomienia właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (PFU).

W zakres planowanej inwestycji wchodzi:

- Budowa drogi gminnej klasy L, łączącej ulicę Gajową (droga gminna 460020S) z ulicą Raciborską (droga wojewódzka DW 935) z utwardzonym poboczem, wraz z odwodnieniem, oświetleniem oraz kanałem technologicznym,
- Budowa skrzyżowań projektowanej drogi z ulicami Gajową i Raciborską
- Przebudowa skrzyżowania ulicy Gajowej z ulicą Jesionową w nowej lokalizacji wraz z włączeniem do istniejącego odcinka ulicy Jesionowej (nawierzchnia bitumiczna)
- Niwelacja terenu w rejonie projektowanego łącznika ulicy Gajowej i Raciborskiej,
- Wycinka drzew kolidujących z inwestycją
- Modernizacja ulicy Gajowej poprzez budowę ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3,0m na odcinku od ulicy Jesionowej do drogi powiatowej - ulicy Bema (o długości około 1340m) wraz z budową kanału technologicznego, odcinków kanalizacji deszczowej,
- Obsługa geodezyjna inwestycji (m. in. Opracowanie map do celów projektowych, podziałów nieruchomości, inwentaryzacja powykonawcza, obsługa w trakcie wykonywania robót)
- Obsługa geologiczna inwestycji,
- Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji ZRID,
- Rozbiórka ogrodzeń będących w kolizji z projektowanym zamierzeniem oraz odtworzenie ogrodzeń na terenie prywatnym, po podziale nieruchomości
- przebudowa istniejących zjazdów na działki prywatne;
- przebudowa i/lub zabezpieczenie sieci mediów w kolizji z projektowanym przedsięwzięciem;
- rozebranie wiaty na działce nr 469/39
- przebudowa murku oporowego przy ulicy Gajowej, w rejonie wlotu projektowanego łącznika.
- Roboty remontowe:
 - wymiana nawierzchni chodnika wraz z wymianą obrzeży betonowych oraz krawężników (docelowo krawężniki granitowe) na odcinku około 240m. od ulicy Bema od ulicy J. Bema do budynku nr 34
 - remont nawierzchni bitumicznej ulicy Gajowej wraz z jej wzmocnieniem oraz wymianą włączów i wpustów ulicznych na odcinku około 240m, od ul. J. Bema

- wymiana krawężników na granitowe na długości 240m na odcinku j.w.
- remont nawierzchni jezdni ulicy Gajowej przylegającej do projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej na szerokości 0,5m od nowo układanego krawężnika (nowa warstwa ścieralna)

Dokładny zakres projektowanej inwestycji przedstawiono w załącznikach graficznych na rysunkach nr 2-5 (Projekt zagospodarowania terenu), oraz scharakteryzowano w punkcie 1.3.2 niniejszego opracowania.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, w Rydułtowach. Szczegóły dotyczące lokalizacji inwestycji przedstawiono w załączniku graficznym Rys 1. "Plan Orientacyjny"

1.3. Prace projektowe i budowlane w zakresie Wykonawcy

1.3.1. Dokumentacja techniczna

Kompleksowa Dokumentacja techniczna – w tym w szczególności Projekt budowlany składający się z Projektu zagospodarowania terenu, Projektu architektoniczno – budowlanego oraz projektu technicznego, dokumenty kontraktowe, a także wykonanie robót budowlanych musi być zgodne z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU, oraz obowiązującym prawem. Wykonawca musi wykonać kompletny Projekt Budowlany, wraz podziałami nieruchomości, z projektami stałej i czasowej organizacji ruchu w zakresie niezbędnym do wykonania wszelkich robót objętych przedmiotem zamówienia i związanych z przedmiotem zamówienia.

Jeżeli podczas sporządzania dokumentacji technicznej i prowadzenia robót budowlanych wynikną dodatkowe okoliczności projektowe, które nie były znane na etapie przygotowania Programu funkcjonalno użytkowego lub zarządcy sieci wydadzą inne warunki techniczne niż na etapie opracowania programu funkcjonalno użytkowego to ryzyko wystąpienia takiej sytuacji Wykonawca musi ująć w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej oraz w Czasie na Ukończenie Inwestycji.

Dokumentacja projektowa, na wszystkich etapach, podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego na radach projektowych lub w innej formie ustalonej z Zamawiającym.

Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne zatwierdzenia dla projektu (zgłoszenie robót nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę, pozwolenie na budowę lub decyzję ZRID, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, decyzjami administracyjnymi) umożliwiającymi jego realizację.

W zakresie wskazanych powyżej decyzji, opinii i uzgodnień znajdują się w szczególności uzgodnienie rozwiązań skrzyżowania z ulicą Raciborską z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Katowicach, szczegółowe warunki techniczne (wznowienie – aktualizacja WT), ostateczne uzgodnienia z gestorami sieci, pozwolenie wodno-prawne, zatwierdzenie projektów organizacji ruchu, uzgodnienia z zarządcami dróg innych kategorii, zarządcami cieków, zarządcami nieruchomości przyległych, z miejskim lub w przypadku konieczności wojewódzkim konserwatorem zabytków. Po zakończeniu robót Wykonawca uzyska wymagane decyzje dla zakończenia procesu budowlanego

(uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, zgłoszenie zakończenia robót). Wykonawca dostosuje dokumentację projektową do warunków porozumienia zawartego z Województwem Śląskim w sprawie budowy skrzyżowania projektowanego łącznika z drogą wojewódzką (DW 935).

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w PFU, nie będą powodowały, o ile w dokumentach kontraktowych nie wskazano inaczej, zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz przedłużenia Czasu na Ukończenie.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” lub podobne, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

1.3.2. Opis elementów układu drogowego i zagospodarowania terenu:

W ramach koncepcji sporządzonej na etapie PFU zaprojektowano następujące elementy układu drogowego i zagospodarowania terenu:

- Budowa łącznika ulicy Gajowej i ulicy Raciborskiej o nawierzchni bitumicznej wraz z utwardzonym poboczem wraz ze skrzyżowaniami z ulicą Raciborską (DW 935) oraz ulicą Gajową (droga gminna)
- Budowa odwodnienia łącznika w postaci rowów przydrożnych, kanalizacji deszczowej, przepustów oraz ścieków betonowych
- Przebudowa skrzyżowania ulicy Gajowej z ulicą Jesionową w nowej lokalizacji wraz z włączeniem do istniejącego odcinka ulicy Jesionowej (nawierzchnia bitumiczna)
- Budowa oświetlenia ulicznego
- Niwelacja terenu, budowa nasypów, kształtowanie rowów,
- Budowa ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 3,0m
- Budowa kanału technologicznego na łączniku oraz z ciągu ścieżki pieszo – rowerowej
- Budowa odcinków kanalizacji deszczowej w ciągu ścieżki pieszo – rowerowej jako uzupełnienie istniejącego odwodnienia,
- Przebudowa sieci elektrycznej, teletechnicznej oraz innych kolidujących z projektowanym zamierzeniem, zabezpieczenie i regulacja wysokościowa sieci będących w kolizji
- Rozbiórka ogrodzeń będących w kolizji z projektowanym zamierzeniem oraz odtworzenie ogrodzeń na terenie prywatnym, po podziale nieruchomości
- przebudowę istniejących zjazdów
- Wycinka drzew
- Roboty remontowe:
 - wymiana nawierzchni chodnika wraz z wymianą obrzeży betonowych oraz krawężników (docelowo krawężniki granitowe) na odcinku około 240m. od ulicy Bema od ulicy Gajowej nr budynku 34
 - remont nawierzchni bitumicznej ulicy Gajowej wraz z jej wzmocnieniem oraz wymianą włączów i wpustów ulicznych na odcinku około 240m, od ul. J. Bema

- wymiana krawężników na granitowe na długości 240m na odcinku j.w.
- remont nawierzchni jezdni ulicy Gajowej przylegającej do projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej na szerokości 0,5m od nowo układanego krawężnika – frezowanie pasa przy krawężniku na szerokości 0,5m oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - 4 cm.

1.3.3. Opis istniejącego układu drogowego

- **Opis stanu istniejącego w rejonie projektowanego łącznika ulicy Raciborskiej i Gajowej:**

Teren planowanej inwestycji to teren zielony, w znacznej mierze porośnięty drzewami, o znacznych różnicach wysokościowych. Rzędna terenu w rejonie wlotu projektowanej drogi do ul. Raciborskiej wynosi 277,6m. Rzędna terenu w rejonie wlotu projektowanej drogi do ul. Gajowej wynosi 290,7m. Rzędna najniższego punktu przez który przechodzi trasa projektowanego łącznika wynosi 271,0m. Przez teren przebiegają sieci uzbrojenia terenu - elektryczna napowietrzna oraz kablowa, Występują również projektowane sieci których trasy uzgodnione zostały w przeszłości na naradach koordynacyjnych (sieć elektryczna, teletechniczna, gazowa). Teren zabudowany w rejonie wlotu projektowanej drogi do ul. Gajowej. Brak wydzielonego granicami nieruchomości pasa drogowego.

- **Opis stanu istniejącego – ulica Gajowa:**

Ulica Gajowa to droga gminna klasy L jednojezdniowa, dwupasowa. Na odcinku objętym opracowaniem włącza się do ulicy Jesionowej na początku opracowania oraz do ulicy Józefa Bema (droga powiatowa) na końcu opracowania. Ponadto na odcinku objętym opracowaniem występują skrzyżowania z ulicami Wodną, Jesionową boczną i Andrzeja Struga.

Nawierzchnia jezdni ulicy Gajowej bitumiczna, pobocza gruntowe. Występuje chodnik jednostronny na odcinku od posesji nr 34 do ulicy Bema (odcinek o długości około 240m).

Szerokość jezdni zmienna 5,5 – 6,5m. Prędkość dopuszczalna na rozpatrywanym odcinku drogi to 50km/h. Odwodnienie na tereny zielone, poprzez rowy przydrożne oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Występują sieci uzbrojenia terenu elektryczna, teletechniczna, wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa. Występują również projektowane sieci których trasy uzgodnione zostały w przeszłości na naradach koordynacyjnych (sieć elektryczna, teletechniczna, gazowa).

- **Opis stanu istniejącego – ulica Raciborska:**

Ulica Raciborska to droga wojewódzka klasy Z jednojezdniowa, dwupasowa. Nawierzchnia jezdni bitumiczna. W miejscu włączenia projektowanego łącznika występuje pobocze gruntowe. Po drugiej stronie jezdni występuje chodnik dla pieszych o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni zmienna 7,2m. Prędkość dopuszczalna na rozpatrywanym odcinku drogi to 50km/h. Odwodnienie do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W rejonie włączenia projektowanego łącznika do DW 935 występuje sieć uzbrojenia terenu elektryczna. Występują również projektowane sieci których trasy uzgodnione zostały w przeszłości na naradach koordynacyjnych (sieć elektryczna, teletechniczna).

1.3.4. Istniejąca infrastruktura uzbrojenia terenu w obrębie projektowanego i przebudowywanego układu komunikacyjnego

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się regulacje włączów i zasuw, zabezpieczenie oraz przebudowę urządzeń obcych (m.in. sieci energetyczne wraz z przyłączami, teletechnicznej, sanitarnej, wodnej, odwodnienia, melioracyjnej). Przebudowa, zabezpieczenie sieci i regulacja włączów i zasuw ma na celu usunięcie kolizji z projektowanymi w ramach rozbudowy dróg pracami. Niezależnie od konieczności usunięcia kolizji należy przewidzieć konieczność wykonania lub modyfikacji infrastruktury tak by dostosować ją do projektowanego układu komunikacyjnego.

Wykonanie rozbudowy układu komunikacyjnego, powoduje konieczność przebudowy i zabezpieczenia istniejących sieci niezwiązanych z obiektami drogowymi. Dokładne określenie ilości i zakresu niezbędnych przebudów sieci infrastrukturalnych zostanie dokonane na etapie Projektu Budowlanego. Na etapie opracowywania koncepcji, określono szacunkowo odcinki niezbędne do przebudowy w ramach realizacji inwestycji. Są to:

- Sieć wodociągowa – istniejąca sieć wodociągowa wymagać będzie zabezpieczenia na czas budowy oraz regulacji wysokościowej włączów i zasuw. Zakres kolizji i odcinków koniecznych do zabezpieczenia pokazano w załączonych wstępnych uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Sieć energetyczna – istniejąca sieć średniego i niskiego napięcia będzie zabezpieczenia na czas budowy oraz usunięcia kolizji. Zakres kolizji i odcinków koniecznych do zabezpieczenia pokazano w załączonych wstępnych uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Sieć oświetleniowa – Przewidziano przebudowę istniejącego oświetlenia drogowego z dostosowaniem do obowiązujących standardów oraz budowę nowego oświetlenia łącznika ulicy Gajowej i Raciborskiej. Zakres kolizji i odcinków koniecznych do zabezpieczenia i przebudowy pokazano w załączonych wstępnych uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Sieć teletechniczna – istniejąca teletechniczna wymagać będzie zabezpieczenia na czas budowy oraz usunięcia kolizji. Zakres kolizji i odcinków koniecznych do zabezpieczenia i przebudowy pokazano w załączonych wstępnych uzgodnieniach z gestorami sieci.
- Sieć gazowa – w rejonie objętym inwestycją nie występuje obecnie sieć gazowa rozdzielcza. Projektowana według odrębnego opracowania i postępowania sieć gazowa wrysowana została na projekcie zagospodarowania terenu.
- Sieć kanalizacji deszczowej – istniejąca sieć kanalizacji deszczowej wymagać będzie zabezpieczenia na czas budowy oraz przebudowy i rozbudowy. Zakres kolizji i odcinków koniecznych do zabezpieczenia i przebudowy pokazano w załączonych wstępnych uzgodnieniach z gestorami sieci a także na projekcie zagospodarowania terenu.

- Istniejące zjazdy oraz dojścia do posesji naruszone w trakcie realizacji inwestycji należy przebudować, dostosować wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu.

Zajęcia terenu pod przebudowywaną infrastrukturę techniczną należy ograniczyć do niezbędnego minimum. W dokumentacji projektowej należy określić działki dla których występować będzie ograniczenie w korzystaniu za które właściciele posesji uzyskają stosowne odszkodowanie (działki nie włączone do pasa drogowego). Wykonawca na podstawie wstępnych uzgodnień z gestorami sieci przygotowuje dokumentację niezbędną do uzyskania warunków technicznych wykonania przekładek oraz do uzyskania ostatecznych uzgodnień. Na wykonawcy leży obowiązek uzyskania ostatecznych uzgodnień i warunków technicznych przebudowy kolizji i zabezpieczenia sieci jak również wykonanie projektów przebudowy kolizji zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach.

W czasie budowy, przebudowy, zabezpieczania sieci i prowadzenia prac w zblizeniu do sieci należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych przebudowy kolizji, uzgodnień z gestorami sieci i projektów przebudowy kolizji.

1.3.5. Inwentaryzacja zieleni, wykaz drzew i krzewów do wycinki kolidujących z inwestycją

Konieczne będzie usunięcie drzew kolidujących z inwestycją w ilości 463 sztuki i zarośli z powierzchni 87m²). Wykonawca własnym staraniem uzyska zgodę na wycinkę w/w drzew. Istniejące w sąsiedztwie drzewa nie kolidujące z inwestycją należy podczas prowadzenia robót zabezpieczyć. Krzewy przeznaczone do wycinki znajdują się na odcinku od początku opracowania do wjazdu na posesję nr 63 oraz w rejonie projektowanego skrzyżowania łącznika z ulicą Gajową. Drzewa przeznaczone do wycinki zlokalizowane są wzdłuż ulicy Gajowej w ilości 9 sztuk. Pozostałe sztuki przeznaczone do wycinki to drzewa zlokalizowane w rejonie projektowanego łącznika ulicy Gajowej z ulicą Raciborską. Występujące gatunki to: - topola 30%, brzoza – 25%, olcha 15%, wierzba 19%, dąb – 11%. Średnice drzew: do 50cm - 46szt, 50-90cm–135szt, 91-140cm–194szt, 141-180cm–83szt, 181-200–3szt, 270-280cm–2szt.

1.4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W oparciu o dane uzyskane z zapisów MPZP oraz Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków, oraz Gminnej Ewidencji Zabytków wynika, że w zakresie projektowanej rozbudowy układu komunikacyjnego oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie występuje obiekt objęte ochroną konserwatorską tj. obiekt małej architektury - kapliczka słupowa zlokalizowana na skrzyżowaniu ulicy Gajowej i ulicy Gen. Józefa Bema. Kapliczka nie koliduje z projektowaną inwestycją, nie przewiduje się żadnej ingerencji w zabytek w ramach planowanej inwestycji.

1.4.1. Stanowiska archeologiczne

Zgodnie z danymi zapisanymi w MPZP brak jest stanowisk archeologicznych w granicach inwestycji.

1.5. Akty prawa miejscowego

Realizacja planowanej inwestycji, polegającej na budowie drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ulicy Gajowej zlokalizowana jest w obszarze obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rydułtowy. Inwestycja realizowana będzie na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r.poz. 176.)

1.6. Cel inwestycji

Inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego istniejącego układu drogowego w szczególności poprzez zabezpieczenie pieszych i rowerzystów poruszających się ulicą Gajową w związku z budową ścieżki pieszo – rowerowej. Poza powyższym celem jest również otwarcie nowych terenów inwestycyjnych poprzez budowę łącznika ulicy Gajowej i ul. Raciborskiej, docelowo obsługującego nowe tereny inwestycyjne

1.7. Uwarunkowania środowiskowe dla przedmiotowej inwestycji

Zadanie, ze względu na długość odcinka drogi objętego rozbudową zalicza się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji oraz ewentualnie raport o oddziaływaniu na środowisko. Wykonawca robót zobowiązany będzie do przeprowadzenia ww. procedur oraz uzyskanie wymaganych decyzji przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

2. Charakterystyczne parametry określające wielkość projektowanego obiektu i zakres robót budowlanych

2.1. Budowa łącznika ulicy Raciborskiej i ulicy Gajowej

W ramach zadania przewiduje się budowę odcinka drogi gminnej, łącznika ulicy Raciborskiej i ulicy Gajowej. Długość projektowanego odcinka wynosi 465,25m. Przed rozpoczęciem robót drogowych niezbędna będzie wycinka drzew, niwelacja terenu oraz budowa przepustów i kanalizacji deszczowej. Łącznik ulicy Gajowej i Raciborskiej zaprojektowano jako drogę gminną klasy L, o kategorii ruchu KR3. Prędkość projektowa 40km/h. Podstawowe założenia drogowe dla stanu projektowanego przedstawiono w poniższej tabeli:

Parametr:	Wartość:
Klasa drogi	L
Prędkość projektowa	40 km/h
Ilość pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu, odcinek typowy	3,0 m
Poszerzenia pasa ruchu	0,375-0,6m

Szerokość jezdni	6-7,2m
Szerokość poboczy	0,75m
Kategoria ruchu	KR-3

Przyjęte rozwiązania w zakresie konstrukcji nawierzchni uwzględniają następujące elementy:

Warstwa ulepszanego podłoża i dolne warstwy konstrukcji nawierzchni

- Grunt rodzimy $E_2 > 25 \text{ MPa}$
- Warstwa odcinająca - geowłóknina
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąca również rolę warstwy odsączającej o $k_{10} > 8 \text{ m/dobę}$, $E_2 > 50 \text{ MPa}$, grubość 40cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o $\text{CBR} > 60\%$, $E_2 > 100 \text{ MPa}$, grubość 24cm

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, $E_2 > 160 \text{ MPa}$ – 20cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 50/70 - 7 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 - 5 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - 4 cm.

Ostatecznego doboru konstrukcji oraz sposobu wzmocnienia podłoża dokona projektant, i uzyska zatwierdzenie Zamawiającego, mając na uwadze zapewnienie:

- kategorii ruchu;
- trwałość zmęczeniową konstrukcji – minimum 20 lat;
- mrozoodporności konstrukcji;
- nośności podłoża pod warstwy konstrukcyjne

2.2. budowa ścieżki pieszo – rowerowej wzdłuż ulicy Gajowej w Rydułtowach.

W ramach zadania przewiduje się budowę ścieżki pieszo rowerowej wzdłuż ulicy Gajowej w Rydułtowach. Długość projektowanego odcinka wynosi około 1340m. Ścieżka pieszo – rowerowa ograniczona od strony jezdni oraz wewnętrznej strony zjazdów krawężnikiem najazdowym. Od strony jezdni krawężnik wyniesiony na 6 cm. Po stronie przeciwnej do jezdni ograniczenie ścieżki obrzeżem betonowym. Szerokość ścieżki pieszo – rowerowej bez krawężnika i obrzeża wynosi 3,0m. Podstawowe założenia drogowe dla stanu projektowanego przedstawiono w poniższej tabeli:

Parametr:	Wartość:
Klasa drogi ulicy Gajowej	L
Szerokość ścieżki pieszo - rowerowej	3,0 m

Przyjęty układ konstrukcyjny nawierzchni ścieżki pieszo – rowerowej przy ul. Gajowej:

Ścieżka pieszo - rowerowa/ zjazdy przez ścieżkę pieszo - rowerową

- Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego E2>45MPa, grubość warstwy 20cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, E2>80MPa – grubość warstwy 15cm na chodnikach i 20 cm na zjazdach,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 – 5 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 kolor szary – 4 cm. Przed przejściami dla pieszych oraz na początku opracowania przewiduje się zastosowanie kostki integracyjnej – pas o szerokość 0,4m.

Ostatecznego doboru konstrukcji oraz sposobu wzmocnienia podłoża dokona projektant, ino co uzyska zatwierdzenie Zamawiającego.

2.3. Remont ulicy Gajowej.

W ramach zadania przewiduje się remont fragmentu ulicy Gajowej w zakresie:

- wymiana nawierzchni chodnika wraz z wymianą obrzeży betonowych oraz krawężników (docelowo krawężniki granitowe) na odcinku o długości około 240m od ulicy Bema od ulicy Gajowej nr budynku nr 34
- remont nawierzchni bitumicznej ulicy Gajowej wraz z jej wzmocnieniem na odcinku około 240m, od ul. J. Bema
- wymiana krawężników na granitowe na długości 240m na odcinku j.w.
- remont nawierzchni jezdni ulicy Gajowej przylegającej do projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej na szerokości 0,5m od nowo układanego krawężnika – frezowanie pasa przy krawężniku na szerokości 0,5m oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - 4 cm.

Remont nawierzchni bitumicznej wykonać poprzez:

- frezowanie na głębokość 9 cm,
- ułożenie geosiatki do wzmocnienia nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 – 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 kolor szary – 4 cm

Ostatecznego doboru konstrukcji oraz sposobu wzmocnienia podłoża dokona projektant, na co uzyska zatwierdzenie Zamawiającego

2.4. Oświetlenie uliczne łącznika ulicy Gajowej i Raciborskiej

Z szafki oświetleniowej przy ulicy Raciborskiej (okolice stacji transformatorowej SN/nN), należy wyprowadzić projektowaną linię kablową ziemną niskiego napięcia typu YAKXSzo 4x35mm² do projektowanych słupów oświetleniowych nr 1 – 14 wzdłuż planowanego łącznika ulicy Raciborskiej z ulicą Gajową. Projektowane słupy oświetleniowe zaznaczone zostały na załączonym projekcie zagospodarowania terenu. zabudować słupy aluminiowe wysokości 8m z zastosowaniem wysięgnika

wysokości 1m i długości 1,5m. Wysokość zabudowy oprawy oświetleniowej wynosi 9m. Skrzyżowania kabla oświetleniowego z uzbrojeniem wykonać zgodnie z obowiązującą normą.

UWAGA

1. W trakcie opracowywania dokumentacji projektowej należy zachować normatywny odstęp słupów oświetleniowych od istniejących przewodów linii napowietrznej średniego napięcia.
2. Wystąpiono o wydanie warunków przyłączenia dla sieci oświetleniowej.

2.5. Przebudowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV

Ze względu na projektowaną ścieżkę pieszo-rowerową wzdłuż ulicy Gajowej, istniejącą sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia 0,4kV należy przebudować poza obszar kolizji. Istniejące słupy elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4kV będące w kolizji przeznaczone są do likwidacji. Przewody linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV należy wymienić na nowe typu AsXSn o przekroju wynikającym z obliczeń, lecz nie mniej niż 70mm² w torze głównym, 35mm² dla odgałęzień krótkich oraz 25mm² dla przyłączy. Modernizowaną sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia 0,4kV należy prowadzić wzdłuż dróg publicznych i granic działek. Przyłącza wykonane kablami ziemnymi niskiego napięcia 0,4kV pozostawić do dalszej eksploatacji, a w przypadku zmiany lokalizacji stanowiska słupowego z którego wykonane jest zejście kablowe, kable należy przedłużyć przy użyciu mufy i kabla ziemnego typu NA2XY-J. Istniejące na słupach elektroenergetycznych nN przewody teletechniczne należy przebudować na nowe stanowiska słupowe. Należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.

UWAGA

1. Wystąpiono o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do TAURON Dystrybucja S.A. Należy zastosować wszystkie uwagi ujęte w wyżej wymienionym uzgodnieniu.
2. Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej nN należy uzgodnić w TAURON Dystrybucja S.A.

Uwagi końcowe

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami a w szczególności:

N SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;

N SEP-E-003 – Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi oraz z przewodami niepełno izolowanymi;

N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;

Kabel ziemny powinien posiadać atest;

Przed zasypaniem kabla w rowie należy dokonać odbioru wstępnego i inwentaryzacji;

Wszystkie przejścia pod istniejącymi wjazdami na posesję należy wykonać za pomocą przewiertów sterowanych z zastosowaniem rur osłonowych;

2.6. Kanał technologiczny

Zaprojektowano kanał technologiczny uliczny KTu1 – ciąg złożony z modułu jednej rury osłonowej RO 125/108mm HDPE, dwóch rur RS 40/3,7 HDPE i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur HDPE o średnicy zewnętrznej 40mm +/-5.

Pod przeszkodami terenowymi (w poprzek jezdni, w chodniku i ścieżce rowerowej) zaprojektowano kanał technologiczny przepustowy KTp, w którym rury RS (HDPE) i wiązki mikrorur HDPE zabezpieczone są dodatkowo rurą osłonową RO (RHDPEp).

W ciągu kanału zaprojektowano studnie kablowe SKO-2

Należy zachować poniższe odległości poziome przy zbliżeniach poziomych projektowanej trasy kanału technologicznego:

- 2,0m od gazociągu podwyższonego ciśnienia
- 1,0m od krawędzi jezdni, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz gazociągu średniego i niskiego ciśnienia, wodociągu magistralnego.
- 0,5m od sieci kablowej elektroenergetycznej, wodociągu rozdzielczego oraz budynków (1,0m od uziomu)

Konstrukcja kanałów technologicznych ulicznych KTu

- Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ścisłe wiązki czterech rur, związane opaskami samozaciskowymi, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m.
- Pomiędzy modułami ciągów kanałów technologicznych KTu powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur.
- Zalecane odcinki rur RS i prefabrykowanych wiązek mikrorur od studni do studni bez złązek.
- Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.
- Rury RO należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o grubości 50 mm.
- Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.
- Rury RS powinny być łączone za pomocą złązek skręcanych a wiązki WMR specjalnymi złączkami mikrorur.
- Wiązki rur RS mogą być puste lub mogą być w nich zainstalowane wiązki mikrorur luźnych instalowanych metodą wdmuchiwania.

Ciągi KTp na skrzyżowaniach z przeszkodami terenowymi

- Usytuowanie i zabezpieczania: Dopuszczalne odchylenie od kąta prostego: 45°.
- Zabezpieczenia: rury o zwiększonej grubości ścianki.

- Rury przepustowe powinny być ułożone poziomo na całej szerokości ulicy lub drogi i co najmniej po 0,5 m poza krawężniki ulicy lub krawędzie drogi w przypadku gdy korona drogi jest znacznie wyniesiona ponad poziom terenu.
- Odległość pionowa, mierzona od górnej powierzchni rur przepustowych, powinna wynosić: co najmniej 1,0 m do górnej powierzchni dróg,
- Rury przepustowe powinny być uszczelnione uszczelkami końców rur w celu zapobiegania zamulaniu przepustów w czasie eksploatacji kablowej linii telekomunikacyjnej.
- Zaleca się, aby przepusty pod jezdniami ulic i dróg były wykonywane bez naruszania ich nawierzchni, metodami przecisku hydraulicznego lub przewiertu poziomego, z uwzględnieniem lokalnych warunków terenowych i kosztów budowy.

2.7. Odwodnienie projektowanych dróg

W ramach zadania zaprojektowano odcinki kanalizacji deszczowej. Na łączniku ulicy Gajowej z ulicą Raciborską zaprojektowano:

- kanalizacja deszczowa PCV fi 500mm
- studnie rewizyjne betonowe fi 1500mm
- wpusty deszczowe betonowe fi 500mm
- przepust żelbetowy fi 1000mm.

Na ulicy Gajowej, w ciągu pieszo – rowerowym zaprojektowano:

- kanalizacja deszczowa PCV fi 315mm
- studnie rewizyjne betonowe fi 1000mm
- wpusty deszczowe betonowe fi 500mm.

Poza powyższym należy uwzględnić wymagania zawarte w załączonych Warunkach technicznych odwodnienia, pismo Miasta Rydułtowy nr WP.KW.000046.2022 z dnia 07.04.2022 roku (w załączeniu), w szczególności uwzględnić zaprojektowanie nowego odcinka odwodnienia wraz z wylotem do odbiornika biegnącej od przepustu w rejonie budynku nr 70, istniejące zarurowanie biegnące wzdłuż działki 4598/193 zaplanować do likwidacji.

2.8. Tymczasowa organizacja ruchu

Wykonawca opracuje i zatwierdzi, a następnie wprowadzi projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Organizacja ruchu powinna umożliwiać zachowanie przejezdności istniejących dróg przez możliwie najdłuższy czas trwania robót.

O wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu należy powiadomić właściwe organy – zgodnie z warunkami zatwierdzonej organizacji oraz obowiązującymi przepisami.

2.9. Stała organizacja ruchu

Wykonawca opracuje projekt stałej organizacji ruchu oraz uzyska niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad

tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 tekst jednolity). W ramach projektu należy przewidzieć oznakowanie poziome cienkowarstwowe, a pionowe II generacji odblaskowości, z wyłączeniem znaków, dla których przepisy wymagają zastosowania folii III generacji odblaskowości. Rozmiar znaków – zgodnie z wymaganiami przepisów. W miejscach szczególnie niebezpiecznych należy dodatkowo stosować elementy odblaskowe (PEO).

Dla projektu stałej organizacji ruchu należy wykonać sprawdzenie pól widoczności.

3. Uwarunkowania kontraktowe

3.1. Zakres zobowiązań Wykonawcy

Materiałami wiążącymi Wykonawcę, co do zakresu jego zobowiązania kontraktowego są:

- Program Funkcjonalno – Użytkowy (PFU) - część opisowa i rysunkowa;
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia dla przetargu nieograniczonego na zaprojektowanie i wykonanie robót dla zadania pn. " Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ulicy Gajowej"
- wzór umowy,
- odpowiedzi udzielane podczas procedury przetargowej, modyfikujące zapisy PFU.

Pozostałe materiały mają jedynie charakter informacyjny. Wykonawca otrzymuje je jedynie w celach informacyjnych i może je wykorzystywać oraz interpretować na własne ryzyko.

Zakres decyzji środowiskowej, musi zostać uzgodniony z Zamawiającym.

Wykonawca jest upoważniony do wprowadzenia zmian w pozostałych uzgodnieniach i opiniach otrzymanych do wstępnej koncepcji Zamawiającego, jednakże w sposób nie naruszający postanowień materiałów wiążących. Wszelkie zmiany musiały uzyskać pozytywną opinię Zamawiającego

Wykonawca jest także upoważniony do zmian technologii robót w stosunku do ustaleń koncepcji pod warunkiem zgodności tych zmian z wymaganiami materiałów wiążących, a także uzyskania zgody Zamawiającego dla tych zmian. Zamawiający udzieli zgody na rozwiązania zamienne w przypadku poprawności technicznej zaproponowanych rozwiązań, a także po sprawdzeniu, czy zaproponowane rozwiązania nie będą generowały zwiększonych późniejszych kosztów utrzymania obiektu.

Jakiegolwiek przekroczenie ilości robót ponad ilości określone we wstępnej koncepcji, czy też konieczność wykonania prac nie ujętych w koncepcji nie będzie stanowiło podstaw do zwiększenia kwoty kontraktowej oraz przedłużenia czasu na ukończenie robót .

Wykonawcę będą obowiązywały zapisy z Ogólnych Specyfikacji Technicznych lub innych dokumentów technicznych Zamawiającego, a w przypadku ich braku innych dostępnych dokumentów technicznych, warunki zgodności z polskim prawem i zasadami wiedzy technicznej.

3.2. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Wykonawca opracuje i zatwierdzi Program Zapewnienia Jakości (PZJ), zgodnie z którym będzie realizował roboty.

Program Zapewnienia Jakości należy dostarczyć Inżynierowi celem jego zatwierdzenia. Żadne roboty nie mogą się rozpocząć przed zatwierdzeniem przez Inżyniera odpowiedniego szczegółowego Programu Zapewnienia Jakości. Przygotowany Program Zapewnienia Jakości musi być spójny z dokumentacją techniczną Wykonawcy. Program należy podzielić na dwa tomy: Część ogólną oraz część szczegółową.

Część ogólna winna zawierać:

- wprowadzenie do PZJ;
- organizację wykonania robót;
- terminy;
- sposób prowadzenia prac;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania robót wraz z zakresami odpowiedzialności poszczególnych osób;
- schemat organizacyjny budowy;
- wykaz podstawowego sprzętu w dyspozycji budowy;
- warunki bezpieczeństwa i higieny prac;
- procedurę pomiarów i badań laboratoryjnych;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli;
- zasady nadzoru nad sprzętem kontrolno – pomiarowym;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom;
- plan kontroli jakości;
- procedury sterowania jakością.

Część szczegółowa winna być opracowana dla każdego asortymentu prac i zawierać:

- wykaz maszyn i urządzeń z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy sterowania i urządzenia kontrolno – pomiarowe;
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości podczas transportu;
- sposób i procedurę pomiarów i badań;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Tomy części szczegółowej dotyczące projektowania winny zawierać, również:

- wykaz projektantów odpowiedzialnych za projektowanie w branżach, wraz z kopią ich uprawnień oraz aktualnej przynależności do odpowiedniej izby;
- wykaz sprawdzających ze wszystkich branż wraz z kopią ich uprawnień oraz aktualnej przynależności do odpowiedniej izby;

- wykaz przedstawicieli Wykonawcy odpowiedzialnych za zatwierdzanie projektu, Wykaz i opis procedur zapewnienia jakości;
- identyfikację punktów krytycznych dla realizacji inwestycji.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca. Inżynier będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę. Na polecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli.

Tomy części szczegółowej dotyczące robót winny zawierać również:

- wykaz kierowników robót ze wszystkich branż, odpowiedzialnego za wykonanie robót wraz z kopią uprawnień oraz aktualnej przynależności do odpowiedniej izby;
- identyfikację punktów krytycznych dla realizacji inwestycji.

3.3. Wymagania Zamawiającego

3.3.1. Procedura realizacji i inwestycji

Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r.poz. 176.) oraz innych obowiązujących. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać ewentualne odstępstwa od przepisów techniczno - budowlanych w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz Czasu na Ukończenie.

Na czas wykonywania Robót należy zapewnić:

- niezbędny nadzór środowiskowy w celu zagwarantowania czynnej ochrony fauny oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska;
- inne nadzory wynikające z warunków technicznych lub uzgodnienia gestorów sieci,
- inne nadzory w razie konieczności.

3.3.2. Dokumentacja projektowa

Projekty opracowane przez Wykonawcę muszą posiadać oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego, o tym że dokumentacja została wykonana zgodnie z wymaganiami Ustawy, przepisami techniczno - budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Projekt winien być wykonany z uwzględnieniem najlepszej praktyki projektowej i wiedzy technicznej i być zgodny z Polskim Prawem Budowlanym, przepisami budowlanymi i normami. Wymaga się, aby Projekt Techniczny był kompletny w zakresie wszelkich rozwiązań podstawowych i branżowych, niezbędnych do przyszłego prawidłowego funkcjonowania przedmiotowego zadania.

Wykonawca ma obowiązek współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

3.3.3. Organizacja ruchu

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi uzgodniony z odpowiednim gestorem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót w okresie trwania budowy.

W oparciu o uzgodnione projekty Wykonawca zrealizuje organizację ruchu zastępczego i zabezpieczenie robót na czas budowy. Wykonawca wykona, utrzyma w czasie prowadzenia robót i zlikwiduje po zakończeniu Robót wszelkie objazdy/przejazdy, tymczasowe nawierzchnie drogowe, oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót oraz związany ze zmianą organizacji ruchu system znaków i sygnałów drogowych. Wykonawca zapewni bezpieczne dojazdy i dojścia do istniejących posesji w okresie prowadzenia Robót, a w Projekcie Organizacji Robót uwzględni odpowiednie środki techniczne i organizacyjne na realizację tego zabezpieczenia. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia Robót. Wszelkie koszty i opłaty z tym związane uważa się za wliczone w Cenę Kontraktową. Wykonawca ponosi całą odpowiedzialność za prowadzone roboty w pasie drogowym oraz za wady spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót oraz jest obciążany ewentualnymi kosztami usuwania tych wad. Wykonawca pokryje opłaty (w czasie prowadzenia robót budowlanych) administracyjne za zajęcie pasa drogowego, umieszczenie urządzeń w pasie drogowym oraz uzyska wszystkie wymagane uzgodnienia i decyzje w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień dokonywanych z właścicielami terenu i administratorami dróg, po których prowadzone będą objazdy lub dojazdy do placu budowy. Koszt tych opłat należy ująć w Kwocie Kontraktowej. Po zakończeniu Robót Wykonawca zobowiązany jest odtworzyć wszelkie oznakowania, które zostały uszkodzone lub zdemontowane w trakcie realizacji Robót oraz pozostawić trasy objazdów/dojazdów w stanie nie pogorszonego w stosunku do stanu technicznego przed przystąpieniem Wykonawcy do robót.

3.3.4. Organizacja robót

Projekt Organizacji Robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania Robót. Ma on zapewnić realizację robót w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które umożliwią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inżyniera, harmonogramem robót. Projekt powinien zawierać m.in.:

- organizację wykonania robót, sposób prowadzenia robót oraz miejsce składowania materiałów/urządzeń wraz z ich zabezpieczeniem;
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

Projekt Organizacji Robót winien uwzględniać wszystkie obowiązki i zalecenia określone na etapie uzgadniania projektu budowlanego, ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3.3.5. Dokumentacja geodezyjna powykonawcza

Wykonawca złoży inwentaryzację geodezyjną od właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej i uzyska potwierdzenie przyjęcia (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka). Po zakończeniu Robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą oraz uzgodnioną z właściwym ośrodkiem geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej (edytowalnej i w formacie *PDF) opracowaną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszelkie niezbędne dokumenty, uzgodnienia, atesty, porozumienia, zgody, oświadczenia itp. umożliwiające uzyskanie przez Wykonawcę decyzji pozwolenie na użytkowanie wraz z tą decyzją.

Dokumentację powykonawczą należy przygotować z podziałem zgodnym z podziałem zawartym w realizowanym Projekcie Budowlanym. Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć do Inżyniera celem zaopiniowania.

3.3.6. Plan BIOZ

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Inżynier, w wypadku prowadzenia robót niezgodnie z Kontraktem lub przepisami BHP, ma możliwość wstrzymania Robót.

3.3.7. Zmiany

W przypadku propozycji zmian do wymagań Zamawiającego zgłaszanych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wniosku uzasadniającego zmianę wraz z analizą finansową, rzeczową i formalną tej zmiany oraz z wszelkimi dokumentami wymaganymi przez Warunki Kontraktu oraz Prawo Zamówień Publicznych.

Wykonanie robót dodatkowych może nastąpić tylko i wyłącznie po uprzednim wyrażeniu zgody przez Zamawiającego na takie roboty i podpisaniu stosownych aneksów lub umów. Konieczność wykonania robót dodatkowych Wykonawca zobowiązany jest zgłosić Inżynierowi w terminie do 28 dni od powstania konieczności ich wykonania.

3.3.8. Zgłoszenie i rozpoczęcie robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przygotuje wymagane dokumenty, do zgłoszenia rozpoczęcia robót właściwemu Inspektoratowi Nadzoru Budowlanego w formie i trybie określonym przez ten organ, w Ustawie Prawo Budowlane oraz ustawie Prawo ochrony środowiska. Dokumenty te zostaną dostarczone do Zamawiającego w terminie co najmniej 7 dni poprzedzających Datę Rozpoczęcia.

Realizacja Robót rozpocznie się po protokolarnym przekazaniu placu budowy za pośrednictwem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za doprowadzenie na Teren Budowy wszelkich potrzebnych mu mediów tj. energii elektrycznej, wody, instalacji telekomunikacyjnej oraz odprowadzenie ścieków. Miejsce włączeń Wykonawca winien uzgodnić z gestorem każdej z sieci. Ponadto Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w postaci dróg tymczasowych, ogrodzeń tymczasowych, a także zabezpieczenie terenu robót. Przed rozpoczęciem robót na placu Budowy, Wykonawca każdorazowo wykona inwentaryzację istniejącego stanu zagospodarowania, łącznie z dokumentacją zdjęciową zawierającą wszelkie obiekty, na które realizacja Robót może mieć wpływ.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z:

- wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym,
- poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;
- przepisami aktualnie obowiązującymi w Polsce regulującymi przebieg procesu budowlanego oraz określającymi obowiązki osób biorących udział w procesie inwestycyjnym;
- planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- instrukcjami stosowania i montażu wyrobów wydanych przez producentów, a które będą zastosowane przy realizacji robót.

Warunkiem rozpoczęcia Robót na Terenie Budowy jest zgłoszenie przez Wykonawcę rozpoczęcia Robót podmiotom wynikającym z Ustawy Prawo Budowlane z zachowaniem terminu wskazanym w zgłoszeniu. Wykonawca przekaże Inżynierowi listę osób, biorących udział przy realizacji Robót, wraz ze wskazaniem funkcji, dokumentami potwierdzającymi uprawnienia, oraz dowodami posiadania aktualnego ubezpieczenia. Wykonawca w imieniu Zamawiającego pobierze Dziennik

Budowy, który będzie dostępny na Terenie Budowy. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą Roboty. Wykonawca jest zobowiązany do poszanowania interesu osób trzecich, który wynika z Ustawy Prawo budowlane. Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada za ten teren oraz za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieuprawnionych.

3.3.9. Tablica informacyjna

Wykonawca, zobowiązany jest do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie Tablicy Informacyjnej oraz ogłoszenia zgodnego z obowiązującymi w czasie robót przepisami prawa. Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania tablic informacyjnych i pamiątkowych informujących o dofinansowaniu z programu Rządowy Fundusz Polski Ład, zgodnych z wytycznymi wynikającymi z tego dofinansowania.

3.3.10. Dostęp do terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na Terenie Budowy oraz Robót poza Terenem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i Przejęcia Robót przez Zamawiającego. W szczególności Wykonawca zastosuje się do niżej podanych wymagań:

- Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi uzgodniony wcześniej z odpowiednim gestorem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia Robót w okresie trwania budowy oraz uzyska stosowne zgody dotyczące wejścia na tereny niezbędne do realizacji Robót;
- Wykonawca zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność mienia służącego do pracy a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- Wykonawca na własny koszt, podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg do Terenu Budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu lub jego podwykonawców i dostawców. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do uzgodnienia z zarządcami dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych „korytarzy” dla transportów wykonywanych na potrzeby budowy. Wykonawca w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej uwzględni koszty napraw i remontów dróg zgodnie z zawieranymi porozumieniami z Zarządcami tych dróg. Wykonawca będzie stosował racjonalne środki, aby nie dopuścić do uszkodzenia jakiegokolwiek drogi lub mostu, przez ruch drogowy związany z działalnością Wykonawcy lub przez Personel Wykonawcy. Działania te będą obejmowały także właściwe użycie odpowiednich pojazdów i tras, w celu wypełnienia zapisów Warunków Kontraktowych oraz przedmiotowego PFU, w szczególności:

- Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wraz z dokumentacją fotograficzną planowanych do wykorzystania istniejących dróg przed rozpoczęciem robót budowlanych;
- Transport materiałów budowlanych po drogach publicznych Wykonawca zapewni pojazdami o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi nieprzekraczającej dopuszczalnych wartości;
- Wykonawca uzyska zgodę od właściwego Zarządcy na korzystanie z planowanych do wykorzystania istniejących dróg;
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawy i remonty dróg, które mogą być wymagane do używania przez niego jako tras dostępu;
- Wykonawca zapewni wszelkie znaki drogowe i drogowskazy wzdłuż tras dostępu i uzyska także ewentualnie wymagane pozwolenie właściwych władz na użytkowanie takich tras, znaków i drogowskazów;
- koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę;
- Zamawiający nie będzie odpowiedzialny za zaspokojenie żadnych roszczeń Wykonawcy lub osób trzecich, które mogą ewentualnie wynikać z używania jakiegokolwiek trasy dostępu do placu budowy lub dotyczyć jej w inny sposób;
- Zamawiający nie gwarantuje przydatności ani dostępności żadnej konkretnej trasy dostępu;
- Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych przywróci stan użytkowanych dróg do stanu uzgodnionego w porozumieniu z poszczególnymi Zarządcami dróg;
- W przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy powstałej na terenie placu budowy bądź poza nim, a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich;
- O terminie realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi właściwego zarządcę drogi co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem;
- W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa;
- Drogi przez cały czas trwania Robót muszą być utrzymywane w stanie nadającym się do użytkowania;
- Wykonawca w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej uwzględni koszty bieżącego oraz zimowego utrzymania dróg i ulic będących w obrębie terenu objętego realizowaną inwestycją;

- Wykonawca w ramach Kontraktu ma uprzątnąć Teren Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Terenu Budowy;
- Koszty za zabezpieczenie Terenu Budowy nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w Cenę Kontraktową.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną z tytułu szkód komunikacyjnych poniesionych w wyniku złego utrzymania odcinka drogi w okresie letnim i zimowym.

3.3.11. Prace geodezyjne i geotechniczne

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pełną obsługę geodezyjną i geotechniczną w zakresie opracowań projektowych oraz obsługi realizacyjnej inwestycji. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inżynierowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wskazanych obiektów czy elementów drogi.

Wykonawca zatrudni również uprawnionego geologa do obsługi geotechnicznej – przeprowadzania badań zagęszczenia gruntu, sprawdzania zgodności rzeczywistych parametrów gruntu z przyjętymi do projektowania, itp., który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inżynierowi.

Wznowienie i stabilizację punktów granicznych projektowanego pasa drogowego Wykonawca wykona zgodnie z przepisami:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. – o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 2147 z późniejszymi zmianami).

Wznowienie i stabilizacja punktów granicznych:

- Granice zewnętrzne pasa drogowego należy zastabilizować trwale słupkami betonowymi zbieżnymi zbrojonymi prętem \varnothing 8mm o wymiarach: góra – 10cm x 10cm, dół – 14cm x 14cm, wysokość – 40 cm z podcentrem z płytki betonowej o wymiarach – 16cm x 16cm x 8cm na każdej odchodzącej granicy działek przyległych.
W przypadku braku możliwości stabilizacji trwałej, punkty graniczne należy zastabilizować rurką lub bolcem żelaznym.
- Na odcinkach poza terenem zabudowanym stabilizacja pasa dodatkowo słupami betonowymi koloru żółtego z wytłoczonym, czarnym napisem „PAS DROGOWY”. Słup należy stabilizować na jednym z boków w odległości ok. 1m od znaku granicznego na linii biegnącej do następnego punktu granicznego w odległości nie większej niż 100m tak, aby zachowana była widoczność.

Przed stabilizacją słupami z napisem „PAS DROGOWY” należy przedłożyć Zamawiającemu szkic rozmieszczenia w/w słupów na podkładzie mapy z pomiaru powykonawczego.

- Doprowadzenie do zmiany w ewidencji gruntów użytków gruntowych, należy wykonać zgodnie ze stanem istniejącym w terenie w granicach pasa drogowego. Materiały wynikowe dla Zamawiającego:
 - szkice polowe ze wznowienia znaków granicznych (kopie potwierdzone przez PODGiK);
 - kopie protokołów granicznych (potwierdzone przez PODGiK);
 - opisy topograficzne słupów betonowych (drogowych) z podaniem kilometrażu oraz odległości od krawędzi jezdni;
 - wykazy zmian danych ewidencyjnych dot. zmiany użytków oraz scalenia działek (potwierdzone przez PODGiK);
 - wykazy współrzędnych punktów granicznych w formie papierowej i elektronicznej;
 - wykazy współrzędnych słupów betonowych (drogowych) w formie papierowej i elektronicznej;
 - tabelaryczne wykazy działek znajdujących się w pasie drogowym drogi wojewódzkiej wraz z wypisami z ewidencji gruntów;
 - tabelaryczny wykaz działek znajdujących się w pasie drogowym drogi wojewódzkiej wymagających uregulowania stanu prawnego wraz z wypisami z ewidencji gruntów;
 - aktualne mapy ewidencyjne obejmujące zakres opracowania z wprowadzonymi zmianami;
 - wyciągi z KW potwierdzające wprowadzenie zmian.

3.3.12. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca podejmie wszelkie starania, aby podczas prowadzenia robót chronić środowisko na Terenie Budowy, na terenach zapleczy budów oraz na trasie transportu sprzętu i materiałów. Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami ograniczyć szkody i uciążliwości dla ludzi, służb miejskich i ratowniczych wynikające z zastosowanych metod prowadzenia robót a w szczególności:

- nie przekraczać dopuszczalnych norm emisji do powietrza pyłów i gazów,
- prowadzić właściwą gospodarkę odpadami;
- nie przekraczać dopuszczalnych norm hałasu;
- nie zanieczyszczać wód powierzchniowych odpadami i substancjami trującymi;
- przestrzegać warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Stosując się do ww. wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopanych materiałów i dróg dojazdowych;
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi;
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca uzyska we właściwym zakresie i na własny koszt wszelkie uzgodnienia i pozwolenia na wywóz nieczystości stałych i płynnych, dokonania unieszkodliwienia materiałów oraz bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego Terenu Budowy, lub miejsc związanych z prowadzeniem Robót tak, aby ani Roboty, ani ich otoczenie nie zostały uszkodzone.

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji wszelkich postanowień (w tym zapewnienia nadzorów obcych przyrodniczych) wynikających z decyzji czy opinii dotyczących ochrony środowiska, zwłaszcza wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić, na wszystkich etapach inwestycji, wymagania zawarte w opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

3.3.13. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy oraz zaplecza budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

3.3.14. Teren budowy

Wykonawca odpowiada za ochronę budowli, instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi, podziemnych i nadziemnych, takich jak rurociągi, kable, linie energetyczne itp. Wykonawca uzyska od odpowiednich zarządców tych budowli, urządzeń i instalacji potwierdzenie informacji zawartych na planach sytuacyjno-wysokościowych dotyczących ich lokalizacji. Ponadto Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje tych zarządców o planowanym terminie rozpoczęcia robót, uzgodni z nimi sposób zabezpieczenia i oznaczenia będących w ich dyspozycji budowli, urządzeń i instalacji oraz zapewni udział nadzoru technicznego tych zarządców na czas prowadzenia prac w pobliżu tych, budowli, urządzeń i instalacji. W przypadku naruszenia lub uszkodzenia budowli, urządzeń bądź instalacji w trakcie wykonywania robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych robót Wykonawca na swój koszt naprawi uszkodzenia, w najkrótszym możliwym terminie, przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii.

Wykonawca będzie realizować roboty w taki sposób aby zminimalizować ewentualne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszystkie uszkodzenia w sąsiedztwie budowy spowodowane swoją działalnością. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać własnym staraniem i na własny koszt wszelkie konieczne zgody i zezwolenia władz lokalnych, przedsiębiorstw i

właścicieli wymagane do niezbędnego zdemontowania istniejących instalacji, zamontowania instalacji tymczasowych, usunięcia instalacji tymczasowych i ponownego zamontowania istniejącej instalacji. Koszty uzgodnienia i nadzoru nadzór eksploataatorów istniejącego uzbrojenia nad wykonawstwem przy zbliżeniach do istniejących sieci, nie podlegają odrębnej zapłacie i należy uwzględnić je w Cenie Kontraktowej. Wykonawcy jest zobowiązany do poszanowania interesu osób trzecich, który wynika z Ustawy Prawo budowlane. Z chwilą przejęcia Terenu Budowy Wykonawca odpowiada za ten teren oraz za wszystkie szkody powstałe na tym terenie.

Przed rozpoczęciem wszelkich robót budowlanych, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać oraz sfotografować lub sfilmować.

Wykonawca sporządzi niezwłocznie po przekazaniu placu budowy szczegółową inwentaryzację roślinności na terenie objętym działaniem Wykonawcy. Należy sporządzić spis drzew i krzewów z podaniem ich lokalizacji na działce, ilości, gatunku, szacunkowego wieku i innych cech charakterystycznych.

Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inżynierowi w jednym egzemplarzu oraz w wersji elektronicznej przed rozpoczęciem Robót. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca prześle na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy.

Wszelkie uszkodzenia i/lub wady nie zanotowane, a zauważone podczas lub po wykonaniu Robót zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę właściciela terenu i/lub instytucji przeprowadzającej inspekcję.

3.3.15. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca odpowiedzialny będzie za przestrzeganie obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca będzie miał obowiązek podjąć wszelkie środki, żeby zapobiec wypadkom poprzez przestrzeganie wszelkich zasad bezpieczeństwa. Ponadto 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 nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni, że 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. Wykonawca będzie zobowiązany posiadać w swojej kadrze specjalistę od spraw BHP. Raporty z kontroli BHP z Terenu Budowy będą składane Inżynierowi co najmniej raz w miesiącu. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa będą uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

3.3.16. Akty prawne

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne (w tym przepisy i normy Unii Europejskiej), które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w odniesieniu do danego konkretnego przepisu lub normy wyraźnie nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi. W przypadku, kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

3.3.17. Gwarancje i ubezpieczenia

Wszelkie gwarancje i ubezpieczenia muszą odpowiadać wymogom Warunków Kontraktu oraz muszą one uzyskać akceptację Zamawiającego. Wraz ze złożeniem wyżej wymienionych dokumentów do akceptacji, Wykonawca złoży oświadczenie, że przedłożone Gwarancje i Ubezpieczenia są w pełni zgodne z Warunkami Kontraktu. Wszelkie koszty związane z gwarancją i ubezpieczeniami zostaną uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

3.3.18. Raporty

Wykonawca od momentu podpisania Kontraktu zobowiązany jest do opracowywania raportów miesięcznych wraz z wszystkimi wymaganymi przez Warunki Kontraktu załącznikami oraz od momentu rozpoczęcia robót budowlano - montażowych do przekazywania informacji o postępie robót w postaci raportów dziennych.

Raporty miesięczne o postępie będą przygotowywane przez Wykonawcę według wzoru opracowanego przez Inżyniera i będą przedkładane Inżynierowi w 2 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej (edytowalnej).

Spis wymaganych informacji, które mają zostać zawarte w raportach zostanie uzgodniony przez Wykonawcę z Inżynierem, a następnie przedłożony Zamawiającemu do akceptacji.

W terminie 30 dni od otrzymania Świadectwa Przejęcia Wykonawca przedłoży Inżynierowi i Zamawiającemu Raport Końcowy.

3.3.19. Odpady

Zgodnie z obowiązującą Ustawą o odpadach Wykonawca odpowiada za prawidłowe gospodarowanie odpadami. Poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie w tym również nadzór nad tymi działaniami. Wszelkie koszty zagospodarowania odpadów w trakcie trwania Kontraktu zostaną poniesione przez Wykonawcę.

3.3.20. Materiały

Wszystkie zastosowane materiały powinny być:

- dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem (w tym w szczególności Prawem budowlanym i Ustawą z dnia 16.04.2004 o wyrobach budowlanych) i posiadać wymagane prawem deklaracje, certyfikaty zgodności, aprobaty techniczne i oznakowanie;
- zgodne z postanowieniami Kontraktu, w tym w szczególności z wymaganiami Zamawiającego;
- nowe i nieużywane;
- wszystkie materiały stosowane przy realizacji kontraktu muszą być bezpieczne, nie mogą mieć negatywnego wpływu na środowisko;
- Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia polskich tłumaczeń dokumentów związanych z materiałami, a istniejących w innych językach.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z Planem Zapewnienia Jakości.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów, przedstawiania świadectw, atestów i aprobat technicznych w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymogi Zamawiającego.

Przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów czy receptur, Wykonawca musi przedłożyć do zatwierdzenia przez Inżyniera pełną informację na temat wszelkich materiałów i produktów. Przed złożeniem jakiegokolwiek zamówienia na materiały lub produkty, Wykonawca powinien złożyć Wniosek o Zatwierdzenie. Wzór i treść wniosku zostanie uzgodniona pomiędzy Inżynierem i Wykonawcą. Informacje w nim zawarte powinny być jednoznacznie i starannie podane. Wykonawca ponosi ryzyko zakupu materiałów przed ich zatwierdzeniem przez Inżyniera i dopuszczeniem do wbudowania. Wykonawca będzie prowadził rejestr złożonych wniosków z podziałem na branże i składał je Inżynierowi w raportach miesięcznych z realizacji prac.

Wszelkie nazwy własne materiałów użyte w wymaganiach Zamawiającego nie są obowiązujące i winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań.

Materiały takie można zastąpić materiałami równoważnymi innych producentów. Za dobór odpowiednich materiałów, spełniających wymagania Zamawiającego odpowiada Wykonawca.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują

się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem oraz kosztem związanym z ich demontażem.

Nie dopuszcza się użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia i ludzi.

W przypadku braku odmiennych postanowień lub zatwierdzeń Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wszelkie materiały i receptury używane do robót będą najlepszej jakości, odpowiednich rodzajów i będą zgodne z aktualnym wydaniem stosowanych norm. Pominięcie w dokumentacji przetargowej dowolnego materiału niezbędnego do ukończenia robót nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za wykonanie pełnego zakresu Robót. Dla robót wykraczających poza zakres rzeczowych posiadanych przez Zamawiającego Projektu Budowlanego i Wykonawczego, a wynikających z Koncepcji, Wykonawca zobowiązany jest utrzymać standardy materiałów nie gorszych niż w przytoczonej dokumentacji.

Wytwórnice materiałów mogą być skontrolowane przez Inżyniera i/lub Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami Zamawiającego. Inżynier może polecić Wykonawcy dostarczenie badań i dokonanie prób materiałów w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego i/lub Zamawiający będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego i/lub Zamawiający będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów i urządzeń w czasie prowadzenia inspekcji;
- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego i/lub Zamawiający będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów i urządzeń przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed kradzieżą, zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego lub poza Placem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Koszty magazynowania ponosi Wykonawca i winny one być uwzględnione w Kwocie Kontraktowej.

Czas przechowywania Materiałów i Urządzeń na Terenie Budowy należy zminimalizować poprzez właściwe zaplanowanie dostaw zgodnie z Programem Robót.

Urządzenia i materiały należy przechowywać i składować zgodnie z instrukcjami producentów, wraz z kopiami tych instrukcji. Kopie instrukcji należy przechowywać w Biurze Budowy w dostępnym miejscu

Materiał z rozbiórki Wykonawca jest zobowiązany usunąć i zutylizować w sposób zgodny z obowiązującym prawem oraz przedłożyć Inżynierowi i Zamawiającemu stosowne dokumenty potwierdzające należyte zutylizowanie.

Zbędne tarcze i słupki znaków drogowych podlegające demontażowi oraz inne elementy stalowe zdemontowane w obrębie pasa drogowego inwestycji zostaną przewiezione kosztem i staraniem Wykonawcy (bez zbędnych uszkodzeń) Zamawiającemu.

3.3.21. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi i będzie aktualizował spis sprzętu biorącego udział prze realizacji Robót wraz z kopiami dokumentów potwierdzającymi posiadanie aktualnego ubezpieczenia dla tego sprzętu. Wykonawca przekaże również spis osób, które mogą wykonywać pracę ze pomocą wskazanego sprzętu, wraz z potwierdzeniem ich uprawnień oraz posiadania aktualnego ubezpieczenia. Brak takich dokumentów lub utrata ich aktualności będą wystarczającym powodem do wydania przez Inżyniera polecenia natychmiastowego wstrzymania użytkowania przedmiotowego sprzętu bądź zaprzestanie pracy przez daną osobę i usunięcia sprzętu z Terenu Budowy. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót. Posługiwać się sprzętem mogą jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami.

3.3.22. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych i przeznaczonych do wbudowania materiałów oraz jakość wykonywanych Robót. Pojazdy te muszą posiadać ważne ubezpieczenia, a kierujący pojazdami muszą posiadać stosowne uprawnienia.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą usunięte z Placu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od

zarządców dróg co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych. Ponadto Wykonawca odtworzy, w ramach kosztów własnych, pozostałe zniszczone nawierzchnie w zasięgu oddziaływania prowadzonych przez siebie robót.

3.3.23. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z dokumentacją przetargową, obowiązującymi przepisami i normami oraz odpowiada za jakość zastosowanych materiałów i wykonanie Robót, za ich zgodność z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, oraz Projektem Budowlanym Programem (harmonogramem robót), projektem organizacji Robót, Programem Zapewnienia Jakości oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu dla trasy zgodnej z Koncepcją. Dokumentacja opracowana przez Wykonawcę będzie obowiązująca po uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego i Inżyniera. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą obiektywne, oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Programie Funkcjonalno-Użytkowym, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, uwzględni dopuszczalne tolerancje normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania Robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca. Zatwierdzenie jakiegokolwiek elementu, czy też dokumentu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z Kontraktu.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego informowania Inżyniera o wszystkich występujących problemach i zagrożeniach mających wpływ na Roboty lub opóźnienia w Robotach i/lub wpływające na zmiany w przedkładanych przez Wykonawcę planach płatności i harmonogramach finansowych. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Inżyniera o wszelkich kwestiach, które mogą zagrażać zakończeniu Kontraktu w Czasie na Ukończenie. Wykonawca zobowiązany jest do podania działań zapobiegawczych i/lub naprawczych (programów naprawczych) dla wyeliminowania tych problemów/zagrożeń.

3.3.24. Kontrola jakości robót

Celem kontroli Robót będzie osiągnięcie założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Kontrola jakości wykonywania Robót i stosowania materiałów odbywać się będzie na zasadach i zgodnie z uzgodnionym i zatwierdzonym przez Inżyniera

Programem Zapewnienia Jakości. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Wykonawca proponuje do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zakres kontroli jaki jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Warunkami Kontraktu. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i wdrażaniem Planu Zapewnienia Jakości ponosi Wykonawca.

Wszelkie próbki, w miarę wymagań, zostaną sprawdzone w niezależnym laboratorium, które zostanie zaproponowane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Kontrakcie, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

3.3.25. Dokumenty budowy

Dokumentację Budowy, w rozumieniu Kontraktu, stanowią w szczególności:

- Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;
- Projekt Budowlany;
- Dziennik budowy;
- protokoły przekazania Terenu Budowy;
- dokumenty Wykonawcy;
- komunikaty (pisma) zgodne z Warunkami Kontraktu (polecenia, powiadomienia, prośby, zgody, zatwierdzenia, świadectwa, itp.);
- Program Robót (Harmonogram Robót), plan płatności, harmonogram finansowy;
- raporty o postępie prac Wykonawcy wraz z wszystkimi wymaganymi przez Warunki Kontraktu załącznikami;
- protokoły z prób, inspekcji, odbiorów;
- dokumenty zapewnienia jakości;
- wszelkie uzgodnienia, zezwolenia zatwierdzenia wydane przez odpowiednie władze;
- wszelkie umowy prawne, uzgodnienia i umowy ze stronami trzecimi;
- protokoły z narad technicznych i koordynacyjnych.

Dokumenty Budowy należy przechowywać na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszystkie próbki i protokoły w uporządkowany sposób powinny być przechowywane tak długo, jak to zostanie zalecone przez Inżyniera. W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go odtworzyć w formie dozwolonej przez prawo. Wszelkie Dokumenty Budowy będą zawsze dostępne dla Nadzoru Budowlanego, Inspektorów nadzoru inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z dokumentacją przetargową. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek wykonywanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Wykonawca winien przedstawić program Prób Końcowych wraz z harmonogramem do zatwierdzenia Inżynierowi Kontraktu. Wszystkie badania i próby winny być realizowane zgodnie z zatwierdzonym Programem Robót.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

3.3.26. Obmiar robót

Kontrakt ma charakter ryczałtowy i w związku z tym nie przewiduje się prowadzenia obmiaru robót. Rozliczenia częściowe odbywać się będą zakończonymi elementami robót zgodnie z podziałem robót w harmonogramie rzeczowo – finansowym.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających,
- odbiorowi częściowemu;
- przejęcie robót;
- odbiór końcowy - pogwarancyjny.

Odbiór Robót zanikających polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu lub demontażowi.

Odbiór robót zanikających będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor, właściwy dla branży – wpisem do Dziennika Budowy. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca co zostaje odnotowane w Dzienniku Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość robót zanikających ocenia Inspektor.

Przed wystąpieniem o Przejściowe Świadczenie Płatności Wykonawca zgłosi do odbioru częściowego ukończone roboty, których Płatność ma dotyczyć. Pozycje zgłaszane do rozliczenia będą kompletnie wykonane i zgodne z zatwierdzonym podziałem Kwoty Ryczałtowej. Z czynności odbioru powstanie protokół podpisany przez Zamawiającego, Wykonawcę i Inżyniera, w którym zostanie potwierdzone wykonanie zgłaszanej do płatności roboty. Do protokołu Wykonawca załączy dokumenty wymagane przez Inżyniera, potwierdzające zrealizowane roboty np. szkice geodezyjne, protokoły prób i badań (np. prób szczelności, badań zagęszczeń), szkice, itp. Protokół odbioru robót wraz z

załącznikami Wykonawca dołączy do wystąpienia o Przejściowe Świadczenie Płatności. Jeżeli w zakres robót stanowiących podstawę wystąpienia wchodzi roboty poddane odbiorom we wcześniejszym okresie, Wykonawca załączy do wystąpienia protokoły z tych odbiorów. Przeprowadzenie odbioru częściowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności wynikających z Kontraktu.

Przejęcie Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Zamawiający dokona przejęcia robót zgodnie z Warunkami Kontraktu oraz na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z dokumentacją przetargową. Do Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą;
- recepty i ustalenia technologiczne;
- Dzienniki budowy (oryginał);
- zatwierdzone wyniki pomiarów kontrolnych, prób szczelności oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu;
- instrukcje eksploatacyjne;
- zatwierdzone wnioski materiałowe, atesty, deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2016 poz. 1570 tekst jednolity);
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń (o ile takie roboty wystąpiły);
- Decyzję dozwolenie na użytkowanie;
- zdjęcia, filmy itp.

W przypadku, gdy Roboty pod względem wyżej wymienionego przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przejęcia, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin przejęcia Robót.

Odbiór końcowy – pogwarancyjny nastąpi po zakończeniu okresu gwarancji i rękojmi. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości, przy zakończeniu okresu gwarancyjnego.

3.3.27. Pozwolenie na użytkowanie

Po zakończeniu robót Wykonawca uzyska własnym staraniem pozwolenie na użytkowanie (dla obiektów, dla których jest to wymagane zgodnie z prawem budowlanym) oraz dokona w imieniu Zamawiającego zgłoszenia o zakończeniu inwestycji na podstawie przygotowanych przez siebie dokumentów zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W przypadku zakwestionowania

tych dokumentów przez instytucje upoważnione do ich opiniowania Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia lub uzupełnienia tych dokumentów. Wszelkie koszty z tym związane uznaje się za ujęte w Cenie Kontraktowej.

3.3.28. Podstawa płatności

Płatności za wszystkie pozycje Robót zostaną dokonane na podstawie ustalonej kwoty ryczałtowej. Kwota ryczałtowa ma uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla danej Roboty czy zostało to szczegółowo wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, czy też nie. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca przedstawił do zatwierdzenia przez Zamawiającego, propozycję podziału wskazanej kwoty ryczałtowej. Podział ten może być brany pod uwagę przy wnioskach o płatność, ale Zamawiający nie będzie nim związany.

Ponadto kwota ryczałtowa będzie uwzględniać:

- gwarancje i ubezpieczenia;
- nadzór obcy wynikających z uwarunkowań prawnych;
- robociznę oraz wszelkie koszty z nią związane;
- tablice informacyjne;
- wartość zużytych materiałów (w tym wszelkich materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania robót, a nie wymienionych bezpośrednio w kontrakcie) wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transport na teren budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z ich kosztami (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi m.in.: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, koszty dzierżawy pasów roboczych, ekspertyzy dotyczące wykonania Robót, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty ogólne przedsiębiorstwa, i inne;
- koszty wszystkich tymczasowych budowli, urządzeń i robót itp. niezbędnych do wykonania Robót Stałych, przeprowadzenia Prób końcowych oraz utrzymania ciągłości pracy istniejących systemów;
- koszty badań, prób i testów wykonanych zgodnie z wymaganiami Kontraktu i PZJ;
- koszty spełnienia wszelkich wymagań wynikających z Kontraktu;
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie Zgłaszania Wad;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Rydułtowy w sąsiedztwie:

- Drogi wojewódzkiej nr 935, ulica Raciborska, która jest drogą prowadzącą ruch samochodowy relacji Rybnik – Pszczyna.
- Drogi gminnej, ulica Gajowej, która jest drogą prowadzącą ruch samochodowy lokalny na terenie Miasta Rydułtowy

Dla w ramach zadania konieczne będą podziały nieruchomości (60 podziałów) dla wyznaczenia niezbędnego dla inwestycji pasa drogowego. Wykonanie tych prac Wykonawca włączy w cenę ryczałtową zadania. Wszystkie elementy rozbudowywanej drogi (nie włączając w to przebudowywanej infrastruktury nie stanowiącej wyposażenia drogi) muszą się znaleźć w granicach wyznaczonego pasa drogowego.

Wykonawca projektując swoje prace musi mieć na uwadze istniejący charakter terenu budowy i uciążliwość zakresu prac objętego zamówieniem dla mieszkańców, a także uwarunkowania wynikające z konieczności funkcjonowania sieci infrastrukturalnych.

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej. Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno - ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać stosunków wodnych.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby zachować stosunki wodne. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00 - 22.00, a do wykonywania Robót należy stosować

urządzenia o obniżonym poziomie hałasu, osłony akustyczne na silniki oraz przenośne osłony terenowe.

Wykonawca robót budowlanych w razie ustanowienia w decyzji konserwatorskiej obowiązku nadzoru archeologicznego ma obowiązek objąć nadzorem archeologicznym zakres prac zgodnie z decyzją konserwatorską. Koszty nadzoru pokrywa Wykonawca.

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- wykonaniem, utrzymaniem i rozbiórką objazdu dróg będących objętymi zakresem inwestycji
- czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy innych dróg publicznych;
- uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci, zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych;
- zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej na tych działkach;
- zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt lub z zagospodarowaniem nadmiaru humusu, we własnym zakresie i na własny koszt;
- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew nie przewidzianych do wycinki na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;
- dokonaniem wycinki drzew i krzewów oraz usunięciem karpin po dokonanych wycinkach,
- wykonaniem rozpoznania saperskiego i zapewnieniem stałego nadzoru saperskiego;
- zapewnieniem nadzoru archeologicznego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót;
- wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach przyległych do Placu Budowy, oddziaływania budowy; Szczegółowy zakres inwentaryzacji określi Wykonawca. Zamawiający uzna za wystarczające wykonanie inwentaryzacji w zakresie zabudowań w odległości co najmniej 20m od pasa drogowego; w przypadku stwierdzenia pogorszenia stanu technicznego ww. obiektów budowlanych w trakcie wykonywania Robót budowlanych, Wykonawca podejmie działania w celu ich zabezpieczenia i doprowadzi do stanu pierwotnego – w przeciwnym wypadku Wykonawca zobowiązany jest do zaspokojenia wszelkich roszczeń wynikających z pogorszenia stanu technicznego obiektów.
- wykonaniem tymczasowego ogrodzenia - w przypadku dokonywania przez Wykonawcę rozbiórki istniejącego ogrodzenia Wykonawca jest zobowiązany do wybudowania tymczasowego ogrodzenia w celu zabezpieczenia nieruchomości;

- dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inżyniera, Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót, po których będzie się odbywał ruch budowlany. Ponadto:
- transport materiałów budowlanych po drogach powiatowych i gminnych Wykonawca zapewni pojazdami o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi nieprzekraczającej 8t;
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawy i remonty dróg, które mogą być wymagane do używania przez niego jako tras dostępu. Zakres tych remontów Wykonawca uzgodni z zarządcami tych dróg;
- Wykonawca zapewni wszelkie znaki drogowe i drogowskazy wzdłuż tras dostępu i uzyska także ewentualnie wymagane pozwolenie właściwych władz na użytkowanie takich tras, znaków i drogowskazów;
- Zamawiający nie będzie odpowiedzialny za zaspokojenie żadnych roszczeń Wykonawcy lub osób trzecich, które mogą ewentualnie wyniknąć z używania jakiegokolwiek trasy dostępu do placu budowy lub dotyczyć jej w inny sposób;
- Zamawiający nie gwarantuje przydatności ani dostępności żadnej konkretnej trasy dostępu;
- koszty wynikłe z nieprzydatności lub niedostępności tras dostępu, dla użytku wymaganego przez Wykonawcę, będą poniesione przez Wykonawcę;
- Wykonawca po zakończeniu robót budowlanych przywróci stan użytkowanych dróg do stanu uzgodnionego w porozumieniu z poszczególnymi Zarządcami dróg;
- w przypadku zaistnienia szkody komunikacyjnej z winy Wykonawcy powstałej na terenie placu budowy bądź poza nim, a związanej bezpośrednio z prowadzonymi robotami będzie on odpowiedzialny za jej likwidację i zaspokojenie wszelkich roszczeń stron trzecich;
- o terminie realizacji inwestycji Wykonawca powiadomi właściwego zarządcę drogi co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem.
- Wykonawca będzie tak prowadził roboty, aby zachowane były poprzeczne istniejące, bądź stworzone w zamian, ciągi komunikacyjne.
- Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi Roboty w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe powiązanie realizowanej inwestycji z istniejącym układem komunikacyjnym, w tym celu również w razie potrzeby poniesie we własnym zakresie wszelkie koszty w celu wprowadzenia koniecznych zmian w organizacji ruchu na drogach będących poza zakresem opracowania.

Wykonawca na swój koszt uzyska wszelkie dodatkowe zezwolenia wymagane w celu prowadzenia robót.

W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, zwłaszcza nie zinwentaryzowanymi na mapie do celów projektowych, Wykonawca na własny koszt zaprojektuje i wykona ich przebudowę lub zabezpieczenie.

Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy.

Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót.

Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
- zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
- zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
- przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.

Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:

- obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie;
- tereny w pobliżu cieków wodnych z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
- ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
- przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;
- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków wodnych (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987 tekst jednolity), a w szczególności zapewnić segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

Dla potrzeb niniejszej inwestycji opracowano opinię geotechniczną z dokumentacją badań podłoża gruntowego. Wykonawca jest uprawniony do wykorzystania powyższej dokumentacji dla prac własnych. W przypadku, gdy Wykonawca wystąpi potrzeba rozszerzenia zakresu opracowania będzie uprawniony do takiego rozszerzenia – na własny koszt. Opinia geotechniczna stanowi element koncepcji programowo – przestrzennej i nie jest materiałem wiążącym dla Wykonawcy.

Na terenie inwestycji zlokalizowane są sieci infrastrukturalne, które, w związku z koniecznością usunięcia kolizji, wymagały będą przebudowy.

5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe

(zakres prac objętych zamówieniem)

5.1. Wykonanie dokumentacji projektowej

W zakres dokumentacji winny wchodzić:

- Projekt Budowlany

Projekt budowlany winien umożliwiać uzyskanie prawomocnej decyzji pozwalającej na prowadzenie prac budowlanych - pozwolenia na budowę, zezwolenia na realizację inwestycji drogowej lub potwierdzenia zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę dla prac nie wymagających uzyskania Decyzji o pozwoleniu na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.

W ramach uzgodnień i pozwoleń Wykonawca winien uzyskać wszelkie decyzje niezbędne dla prawidłowej realizacji zadania, a w szczególności m.in.:

- Decyzję o odstępstwie od przepisów techniczno – budowlanych w zakresie lokalizacji nowego skrzyżowania projektowanego łącznika z ulicą Raciborską
- Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia,
- Decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym;
- uzgodnienia branżowe.

Na potrzeby projektu budowlanego należy wykonać także:

- aktualizację mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych; Zamawiający wymaga wykonania mapy w wersji cyfrowej, włącznie z dokonaniem uaktualnienia faktycznych granic działek;

- projekt podziału działek - wszystkie elementy rozbudowywanej drogi (nie włączając w to przebudowywanej infrastruktury nie stanowiącej wyposażenia drogi) muszą się znaleźć w granicach wyznaczonego pasa drogowego.
- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.
- Uzgodnione projekty techniczne dla poszczególnych branż;
- Projekt tymczasowej organizacji ruchu zatwierdzony przez zarządcę ruchu;
- Projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez zarządcę ruchu;
- Projekt gospodarki zielenią wraz z planem wycinek i nasadzeń;
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla wszystkich rodzajów prac objętych projektem;
- Wystąpienie o uzyskanie zgody właścicieli gruntów na dysponowanie gruntem jeżeli zajdzie taka potrzeba;
- Projekty technologiczne;
- Przedmiary robót;
- Inne opracowania – projekty rozbiórek, badania, uzgodnienia itp. - w niezbędnym dla wykonania zadania w wymaganym zakresie.

5.1.1. Wskazanie działek do wykupu pod realizację inwestycji

W ramach realizacji inwestycji niezbędne będą podziały nieruchomości pod pas drogowy wraz z przejęciem ich własności na Gminę Miasto Rydułtowy.

W ramach zadania przewiduje się podział następujących działek prywatnych:

451/41	453/41	503/41	457/41	501/41	461/41
463/40	465/40	467/40	539/40	262/39	469/39
3221/278	3223/277	3229/274	2238/274	3235/271	3237/270
3239/270	3255/248	1578/231	651/210	931/207	3718/192
3411/192	3932/189	3933/189	4605/171	4607/161	4668/162
4670/143	2174/143	1036/135	2080/135	2347/120	493/120
1479/114	102	1169/98	1171/85	3909/85	3343/81
1803/81	3707/65	4332/63	2361/63	1416/44	4202/44
4204/44	4205/44	4280/31	4282/31	4284/18	873/18
3197/17	1416/44				

Przewiduje się również przejęcie działek w całości na rzecz Gminy Miasto Rydułtowy w celu uregulowania pasa drogowego:

464/40	3748/44	4279/31	3749/44
--------	---------	---------	---------

Przewiduje się również podział działek będących własnością Gminy Miasto Rydułtowy w celu wydzielenia pasa drogowego:

3215/312 4278/44 4186/44 4184/44

5.2. Wykonanie robót budowlanych

5.2.1. Zagospodarowanie terenu

W ramach zagospodarowania terenu należy zaprojektować i przebudować lub zabezpieczyć kolidujące z zakresem inwestycji sieci infrastrukturalne.

Wykonać drogi tymczasowe jeśli zajdzie taka potrzeba.

Opracowując Projekt Budowlany należy uwzględnić wymagania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wszystkie przewidziane do nasadzeń gatunki zieleni powinny cechować niewielkie wymagania środowiskowe, w tym wysoka tolerancja na mróz i suszę, zanieczyszczenia powietrza i gleby, w szczególności na zasolenie, przy założeniu niskich kosztów utrzymania. Nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności użytkownikom drogi i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

5.2.2. Ukształtowanie terenu oraz bilans mas ziemnych niezbędnych dla realizacji zadania

Łącznik ulicy Gajowej i ulicy Raciborskiej

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wykonać niwelację terenu w zakresie przedstawionym na projekcie zagospodarowania terenu, profilu podłużnym oraz przekrojach charakterystycznych.

Bilans mas ziemnych

Przekrój	Odległość	Pow. pp		Śr. pow. pp		Odl.	Objętość	
		W (+)	N (-)	W (+)	N (-)		W (+)	N (-)
		m ²	m ²	m ²	m ²		m ³	m ³
0+000,00	0,00	25,00	0,00					
				16,48	0,71	17,54	288,97	12,37
0+017.45	17,54	7,95	1,41					
				4,28	3,90	34,81	148,81	135,76
0+052.35	52,35	0,60	6,39					
				0,30	11,34	38,88	11,66	440,70
0+091.23	91,23	0,00	16,28					
				6,95	8,14	29,28	203,50	238,34
0+120.51	120,51	13,90	0,00					
				8,99	0,45	67,55	607,27	30,40
0+188.06	188,06	4,08	0,90					
				6,21	0,80	69,10	428,77	55,28
0+257.16	257,16	8,33	0,70					
				5,77	0,35	54,14	312,39	18,95
0+311.30	311,30	3,21	0,00					

				3,98	0,13	57,25	227,57	7,16
0+368.55	368,55	4,74	0,25	3,93	0,58	34,11	133,88	19,61
0+402.66	402,66	3,11	0,90	1,99	1,79	19,53	38,77	34,86
0+422.19	422,19	0,86	2,67	1,77	2,15	22,93	40,47	49,18
0+445.12	445,12	2,67	1,62	16,34	0,81	20,13	328,82	16,31
0+465.25	465,25	30,00	0,00					

RAZEM

2 770,88

1 058,92

PO ZAOKRĄGLENIU DO CAŁOŚCI

2 771

1 059

Ścieżka pieszo – rowerowa przy ulicy Gajowej.

Ukształtowanie wysokościowe ścieżki pieszo – rowerowej jest ściśle związane z wysokością krawędzi jezdni do której ścieżka będzie wpisana. Wyniesienie krawężnika ścieżki pieszo – rowerowej wynosi 6cm oraz 4cm na zjazdach. Na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów krawężnik układany będzie bez wyniesienia.

5.2.3. Konstrukcje nawierzchni

Uwarunkowania geotechniczne

Na potrzeby opracowania projektu koncepcyjnego dokonano odwiertów celem rozpoznania warunków geotechnicznych i opracowano opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne podłoża terenu dla potrzeb budowy. Warunki gruntowo wodne opisano w w/w dokumencie stanowiącym załącznik do PFU.

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, zakłada się, że na terenie inwestycji w podłożu przeważają warunki proste.

Przyjęty układ konstrukcyjny nawierzchni drogi łączącej ulicę Gajową z ulicą Raciborską (jezdnia KR3):

Warstwa ulepszanego podłoża i dolne warstwy konstrukcji nawierzchni

- Grunt rodzimy $E_2 > 25 \text{ MPa}$
- Warstwa odcinająca - geowłóknina
- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąc również rolę warstwy odsączającej o $k_{10} > 8 \text{ m/dobę}$, $E_2 > 50 \text{ MPa}$, grubość 40cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o $\text{CBR} > 60\%$, $E_2 > 100 \text{ MPa}$, grubość 24cm

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, $E_2 > 160 \text{ MPa}$ – 20cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 50/70 - 7 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 - 5 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - 4 cm.

Przyjęty układ konstrukcyjny nawierzchni ścieżki pieszo – rowerowej przy ul. Gajowej:

Ścieżka pieszo - rowerowa/ zjazdy przez ścieżkę pieszo - rowerową

- Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego $E_2 > 45 \text{ MPa}$, grubość warstwy 20cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, $E_2 > 80 \text{ MPa}$ – grubość warstwy 15cm na chodnikach i 20 cm na zjazdach,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 – 5 cm,

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 kolor szary – 3 cm

Ostatecznego doboru konstrukcji oraz sposobu wzmocnienia podłoża dokona projektant, i uzyska zatwierdzenie Zamawiającego, mając na uwadze zapewnienie:

- kategorii ruchu;
- trwałość zmęczeniową konstrukcji – minimum 20 lat;
- mrozoodporności konstrukcji;
- nośności podłoża pod warstwy konstrukcyjne.

Dla ograniczenia jezdni i ścieżki pieszo rowerowej przewidziano:

Łącznik ulicy Gajowej i Raciborskiej:

- krawężniki granitowe 15x30
- oporniki betonowe 12x25cm układane bez wyniesienia

Ścieżka pieszo – rowerowa

- krawężniki najazdowe 15x22cm wyniesione na 6 cm przy jezdni, 4cm przy zjazdach na posesje oraz bez wyniesienia na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów
- obrzeża betonowe 8x30cm

Podane powyżej rozwiązania konstrukcyjne nie są konstrukcjami wiążącymi Wykonawcę.

Dopuszcza się inne rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku zachowania wyżej przedstawionych:

- parametrów użytkowych;
- trwałości nawierzchni;
- bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- kategorii ruchu.

Dopuszcza się zarówno przyjęcie konstrukcji katalogowych (np. wg katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA 2014r. – załącznik do zarządzenia nr 31 Dyrektora GDDKiA z 16.06.2014), jak również indywidualne projektowanie konstrukcji nawierzchni metodami mechanicznymi. W przypadku projektowania indywidualnego Wykonawca dołączy wyliczenia trwałości zmęczeniowej nawierzchni.

Dodatkowe wymagania technologiczne:

Warstwę mrozochronną należy zaprojektować i wykonać, w razie konieczności, na całej szerokości korpusu drogowego. Grubość warstwy mrozochronnej należy obliczyć w oparciu o warunek mrozoodporności.

Podłoże gruntowe pod konstrukcją nawierzchni wszystkich dróg musi spełniać warunki dla podłoża grupy nośności G1. Jeżeli podłoże gruntowe zaszeregowano do innej grupy nośności niż G1, niezależnie od kategorii ruchu, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1. Podłoże gruntowe

doprowadzone do G1, stanowiące podłoże pod konstrukcję nawierzchni dróg, powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

- drogi kategorii ruchu KR3: $E_2 \geq 100$ MPa, $I_s \geq 1,00$.

5.2.4. Zjazdy z dróg

W celu realizacji obowiązku inwestora polegającego na ochronie uzasadnionych interesów osób trzecich należy zapewnić dostępność do działek sąsiadujących na rozbudowywanym odcinku drogi – za pomocą zjazdów. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz wymiarów gabarytowych i rodzaju pojazdów (np. ciągników rolniczych), dla których będą przeznaczone).

5.2.5. Oznakowanie i urządzenia BRD

Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe. Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione;
- trwałością w okresie gwarancyjnym;
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Oznakowanie pionowe – znaki średnie II generacji odbłaskowości.

W miejscach niebezpiecznych oraz w innych – zgodnie z obowiązującymi przepisami - należy zaprojektować i wykonać bariery ochronne. Do kwalifikacji miejsc niebezpiecznych oraz doboru barier zaleca się wykorzystanie *Wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych GDDKiA*.

5.2.6. Wycinka drzew i krzewów

Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z przepisami, na podstawie prawomocnej decyzji ZRID. Wykonawca będzie zobowiązany również usunąć korzenie i zasypać doły po korzeniach jeżeli korzenie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Wykonawca usunie również karczce po wycince. Wykonywane w ramach prac wycinka, wywóz i utylizacja grubizny, gałęzi i karpiny są integralną częścią zamówienia. Grubiznę z wycinki należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, zlokalizowane w odległości nie większej niż 15 km od miejsca prowadzenia prac. Grubiznę należy pociąć na odcinki 1-1,2m. Karpinę i gałęzie Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

5.2.7. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe Wykonawca winien prowadzić zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową oraz przy uwzględnieniu przepisów BHP i zasad sztuki budowlanej.

Materiały pochodzące z rozbiórki: kostka kamienna, kostka wibroprasowana, itd. stanowią własność Zamawiającego. Kostkę pochodzącą z rozbiórki posegregować, wyczyścić i ok 50% materiału nadającego się do ponownego zabudowania przewieźć Zamawiającemu. Resztę traktować jako odpad. Destrukt asfaltowy uzyskany w drodze frezowania nawierzchni przewidzieć do ponownego wykorzystania przez wykonawcę w ramach zadania inwestycyjnego jako materiał recyklingowy. Pozostały destrukt asfaltowy pochodzący z rozbiórek mechanicznych (niefrezowany) należy traktować jako odpad. Pozostałe materiały z rozbiórki Wykonawca wywiezie i zutylizuje w ramach umownej ceny kontraktowej.

Wykonawca przekaze materiał, będący własnością Zamawiającego, własnym kosztem i staraniem na składowisko wskazane przez Zamawiającego. Składowisko znajdować się będzie w odległości nie większej niż 15 km od miejsca prowadzenia prac. Destrukt bitumiczny oraz kostkę kamienną należy przewozić samochodami samowyładowczymi. Kostkę wibroprasowaną oraz stalowe włązy i kraty należy przewozić na paletach transportowych, zabezpieczoną przed rozpieczętowaniem np. poprzez spięcie taśmami lub zabezpieczenie folią. Palety oraz zabezpieczenie kostki winien dostarczyć wykonawca. Wykonawca przekazując zamawiającemu kostkę rozbiórkową przekazuje ją wraz z paletami transportowymi.

Elementy infrastruktury energetycznej Wykonawca przekaze gestorowi sieci za pokwitowaniem. Pozostałe materiały rozbiórkowe stanowiąć będą własność wykonawcy. Zagospodarowanie materiałów rozbiórkowych i ich ewentualna utylizacja jest zadaniem Wykonawcy.

5.2.8. Szacunkowe ilości elementów zagospodarowania terenu

- łączna powierzchnia obszaru zajętego w wyniku realizacji inwestycji - ok. 2,8 ha;

5.2.9. Możliwe przekroczenia lub pomniejszenia parametrów powierzchni lub wskaźników

Poniżej podano dopuszczalne przekroczenia i pomniejszenia.

Tabela *Dopuszczalne przekroczenia i pomniejszenia*

Elementy zagospodarowania terenu	Dopuszczalne powiększenia	Dopuszczalne pomniejszenia
Parametry techniczne przebudowywanych i budowanych obiektów	Nie dopuszcza się zmniejszenia	
Kategoria ruchu	Nie dopuszcza się zmian	
Szerokość pasów ruchu	Dopuszcza się zmiany w zakresie obowiązujących przepisów po uzgodnieniu z zarządcą drogi	
Szerokość ścieżki pieszo – rowerowej	Dopuszcza się zmiany w zakresie obowiązujących	

	przepisów po uzgodnieniu z zarządcą drogi
zew i krzewów	Bez ograniczeń
Przebudowa sieci obcych	Bez ograniczeń pod warunkiem uzyskania uzgodnienia przez administratorem sieci
Budowa oświetlenia ulicznego	Bez ograniczeń pod warunkiem uzyskania uzgodnienia przez administratora sieci i zapewnienia wymaganego natężenia oświetlenia
Budowa kanalizacji deszczowej	Bez ograniczeń pod warunkiem uzyskania uzgodnienia przez administratora sieci i zapewnienia bezpiecznego odbioru wód opadowych

6. Uwarunkowania formalno- prawne i kontraktowe

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z przepisami prawa, wytycznymi oraz normami branżowymi i szczegółowymi postanowieniami niniejszego PFU.

W szczególności wykonawca zobowiązany jest do:

- koordynacji ewentualnych prac wykonywanych przez podmioty trzecie, w tym zarządców sieci na placu budowy; przed przystąpieniem do prac podmiot planujący wejście na plac budowy przedstawi Wykonawcy do akceptacji proponowane harmonogramy prac;
- wykonania nawierzchni tymczasowych, zabezpieczeń ruchu tymczasowego dla pojazdów i pieszych;
- uzyskania własnym staraniem i na własny koszt wszystkich opracowań geodezyjnych, badań, pomiarów, warunków technicznych i uzgodnień oraz decyzji wymaganych prawem;
- przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji dokumentacji projektowej;
- opracowania, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu, a następnie wyniesienia i utrzymania zatwierdzonej organizacji;
- realizacji projektu w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację;
- prowadzenia badań kontrolnych zgodnie z wymogami specyfikacji technicznych;
- prowadzenia dziennika budowy zgodnie z odrębnymi przepisami;
- przedstawienia i wdrożenia programu zapewnienia jakości;
- sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami w zakresie nadzoru branżowego, autorskiego oraz nadzorów branżowych;
- sporządzenie dokumentacji odbiorowej – operatu kolaudacyjnego zawierającego wykaz rozliczeń, wyniki badań i pomiarów, inwentaryzację powykonawczą oraz inne elementy wymagane przepisami odrębnymi;
- zgłoszenia zakończenia robót i skuteczne uzyskanie przyjęcia zgłoszenia lub złożenie wniosku o pozwolenia na użytkowanie po zakończeniu prac jeżeli będzie ono wymagane.

Zamawiający wymaga aby wykonane prace uzyskały trwałość międzyremontową min. 20 lat.

Budowa przedmiotu zamówienia musi być wykonana w sposób poprawny technicznie zapewniając odpowiednią jakość, trwałość, funkcjonalność i estetykę wykonania przy równoczesnym zapewnieniu odpowiednich kosztów ekonomicznych i bezpieczeństwa na budowie. Wszystkie materiały użyte na budowie muszą mieć właściwe atesty i aprobaty technicznych dotyczących wyrobów budowlanych.

7. Część informacyjna

7.1. Dokumenty potwierdzające zgodność inwestycji z wymaganiami wynikającym z odrębnych przepisów

Realizacja zadania będzie prowadzona w oparciu o Ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

7.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

W związku z realizacją zadania w oparciu o Ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oświadczenie nie jest wymagane.

7.3. Przepisy związane

Gdziekolwiek powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

7.3.1. Akty prawne

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88).
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595, z 2022 r. poz. 32.),
- c) Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych Dz. U. z 2022 r. poz. 176.
- d) Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88, 258).
- e) Rozporządzenie 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 (Dz.U. 2021 poz. 2454)

- e) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458)
- f) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124, z późniejszymi zmianami),
- g) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 450, z późniejszymi zmianami),
- h) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311, z późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 r., poz. 2310, z późniejszymi zmianami),
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729 z późniejszymi zmianami).

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

Stanowią załącznik do niniejszego opracowania

7.4.1. Mapa do celów projektowych

Wykonawca własnym staraniem pozyska mapę do celów projektowych w zakresie wymaganym do zrealizowania przedsięwzięcia. Zamawiający dysponuje mapą zasadniczą.

7.4.2. Koncepcja

Zamawiający udostępnia uproszczoną koncepcję opracowaną w ramach opracowania Programu Funkcjonalno - Użytkowego dla przedmiotowego zadania.

7.4.3. Dodatkowe uwarunkowania związane z budową

Zamawiający jest w posiadaniu następujących dokumentów, wg wykazu:

- Uzgodnienia z zarządcami urządzeń obcych oraz
- Warunki techniczne do budowy odwodnienia
- Informacja o warunkach górniczo – geologicznych
- Opinia geotechniczna.
- Mapa zasadnicza

Powyższe dokumenty są podstawą do zaprojektowania robót budowlanych lecz nie stanowią podstawy do roszczeń w wyniku zmiany zakresu robót w nich zawartych lub aktualizacji wystąpień do

organów uzgadniających. Ryzyko wystąpienia zmian Wykonawca zobowiązany jest ująć w cenie oferty. Wykonawca zobligowany jest do uwzględnienia w Projekcie Budowlanym wszystkich uwarunkowań wynikających zarówno z powyższych dokumentów, jak też z warunków uzyskanych na etapie opracowywania dokumentacji.

7.4.4. Inwentaryzacja zieleni

Inwestycja koliduje z istniejącym drzewostanem. Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, nie stosuje się przepisów ustawy o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych. Wykonawca na etapie opracowania projektu Budowlanego wykona aktualną inwentaryzację zieleni przeznaczoną do wycinki.

Ewentualne nasadzenia kompensacyjne zieleni wykonać zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz Projektem budowlanym. Dopuszcza się możliwość wycinki zieleni przed uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, pod warunkiem uzyskania decyzji o zezwoleniu na usunięcie drzew.

7.4.5. Inne

Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej. Należy zapewnić dojazd właścicielom nieruchomości podczas trwania prac.

Po stronie Wykonawcy jest utrzymanie letnie i zimowe drogi oraz oznakowania docelowego jak i na czas prowadzenia robót.

Odszkodowania za zajęcie czasowe nieruchomości pod wykonanie robót budowlanych są po stronie Wykonawcy, który opracuje materiały formalno-prawne dla czasowego zajęcia nieruchomości w tym operaty ustalające wysokość odszkodowania za zajęcie terenu.

Koszty związane z ratowniczymi badaniami archeologicznymi leżą po stronie Wykonawcy.

Koszty związane z koniecznością prowadzenia nadzoru saperskiego leżą po stronie Wykonawcy.

Po stronie Wykonawcy jest uzgodnienie z właścicielami obiektów sposobu ich zabezpieczenia na czas robót oraz powiadomienie o terminach realizacji robót i związanych z tym utrudnieniach.

Po stronie Wykonawcy spoczywa obowiązek naprawy lub odtworzenia własności publicznej i prywatnej uszkodzonej podczas prowadzenia prac budowlanych.

Należy uwzględnić warunki dotyczące inwestycji określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Ponadto:

- Wykonawca obowiązany jest uzyskać wszystkie niezbędne dokumenty umożliwiające użytkowanie wykonanych obiektów w tym decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, złożyć zawiadomienie o zakończeniu budowy i zamiarze użytkowania.
- Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego na budowie w czasie realizacji umowy.
- Gdziekolwiek w dokumentacji technicznej powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, Wykonawcę będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

8. Postanowienia końcowe

Zapisy Programu Funkcjonalno Użytkowego zostały opracowane w oparciu o wiedzę w zakresie planowanej inwestycji aktualną na dzień sporządzenia. Wszelkie zmiany formalno prawne wynikające ze zmiany prawa, wchodzących w życie rozporządzeń oraz zmiany stanu własności gruntów muszą zostać uwzględnione przez Wykonawcę w oparciu o wiedzę znaną na etapie sporządzania oferty.

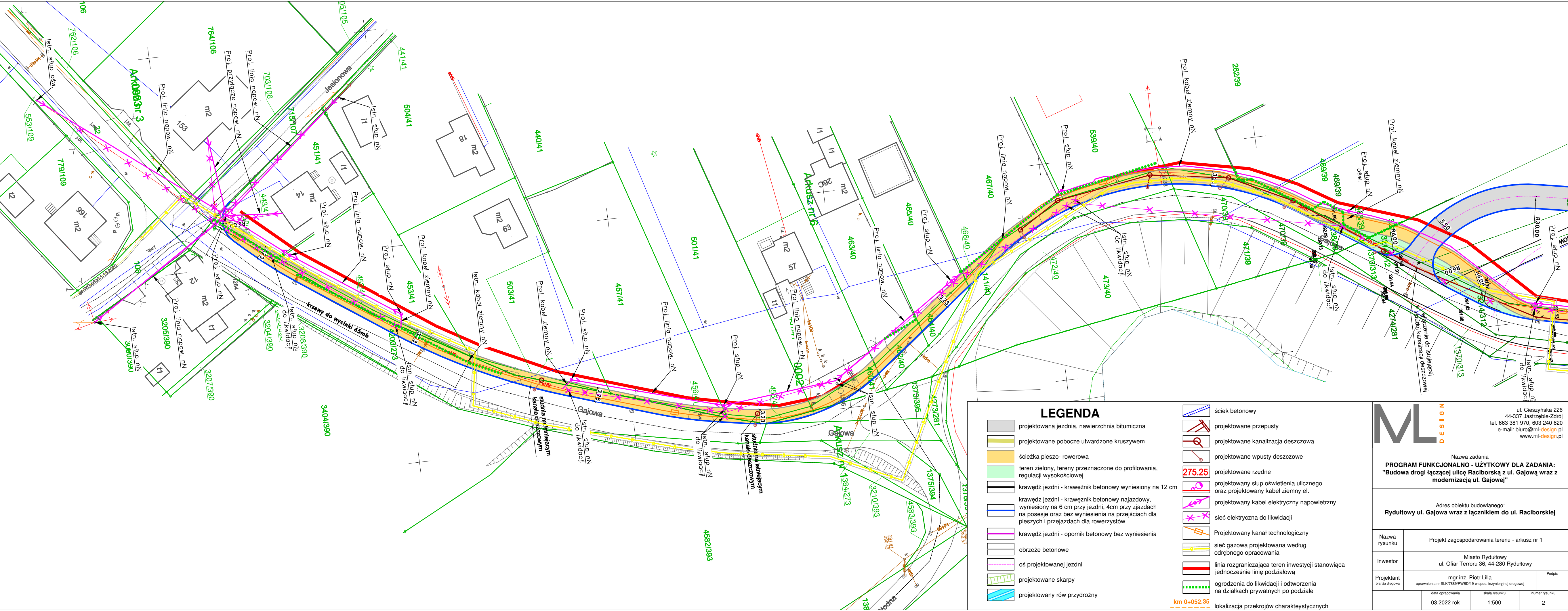
Należy mieć na uwadze, że Program Funkcjonalno Użytkowy oraz powiązane z nim dokumenty, stanowiące w całości lub części dokumenty kontraktowe zostały opracowane w oparciu o wstępną koncepcję *Budowy drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ulicy Gajowej*

Dlatego zgodnie z formułą Zaprojektuj i Buduj, Wykonawca powinien na etapie oferty przeprowadzić szczegółową analizę ryzyka dla robót dodatkowych mogących wystąpić na etapie realizacji i ująć je w swojej ofercie.

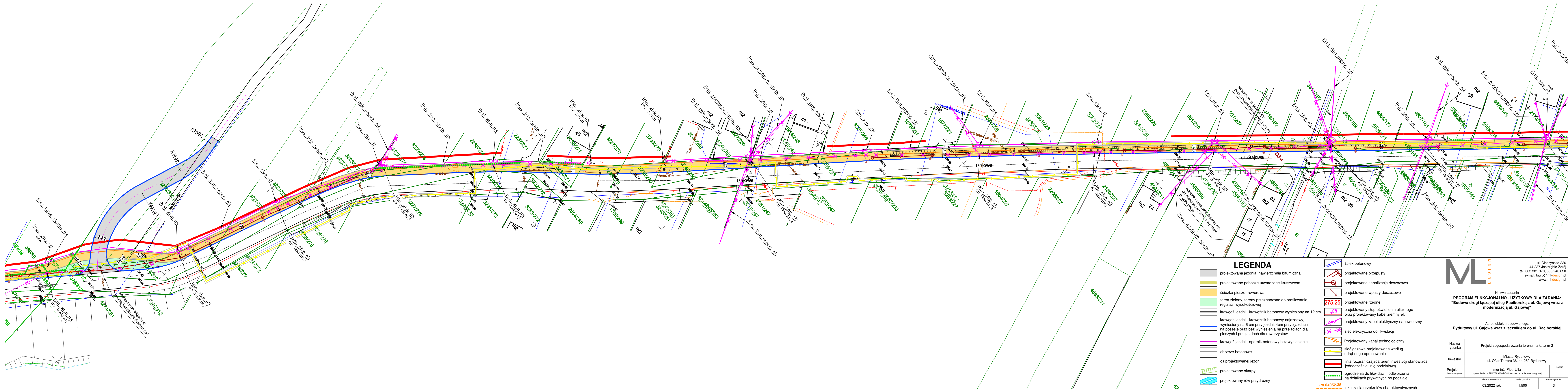
Wszelkie zmiany wynikające z uwarunkowań realizacji inwestycji muszą być ujęte w ofercie Wykonawcy i nie mogą skutkować zmianą Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz przedłużenia Czasu na Ukończenie.

MAPA ORIENTACYJNA SKALA 1:10 000





<div>ML</div> <div>N I S D</div> <div>ul. Cieszyńska 226 44-337 Jastrzębie-Zdrój tel. 663 381 970, 603 240 620 e-mail: biuro@ml-design.pl www.ml-design.pl</div>			
Nazwa zadania PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA: "Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ul. Gajowej"			
Adres obiektu budowlanego: Rydultowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej			
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz nr 1		
Inwestor	Miasto Rydultowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydultowy		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Lilla uprawnienia nr SLK/7889/PWBD/19 w spec. inżynierijnej drogowej	Podpis	
	data opracowania 03.2022 rok	skala rysunku 1:500	numer rysunku 2



Nazwa zadania
PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ul. Gajowej"

Adres obiektu budowlanego:
Rydułtowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - arkusz nr 2		
Investor	Miasto Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Lilla uprawnienia nr SLK/7885/PWBD/19 w spec. inżynierijnej drogowej		Podpis
	data opracowania	skala rysunku	numer rysunku
	03.2022 rok	1:500	3



projektowana jezdnia, nawierzchnia bitumiczna

projektowane pobocze utwardzone kruszywem

ścieżka pieszo- rowerowa

teren zielony, tereny przeznaczone do profilowania, regulacji wysokościowej

krawężń jezdnia - krawężnik betonowy wyniesiony na 12 cm

krawężń jezdnia - krawężnik betonowy najazdowy, wyniesiony na 6 cm przy jezdni, 4cm przy zjazdach na posesie oraz bez wyniesienia na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów

krawężń jezdnia - opornik betonowy bez wyniesienia

obrzeże betonowe

oś projektowanej jezdni

projektowane skarpki

projektowany rów przydrożny

ściek betonowy

projektowane przepusty

projektowane kanalizacja deszczowa

projektowane wpusty deszczowe

275.25

projektowane rzędne

projektowany słup oświetlenia ulicznego oraz projektowany kabel ziemny el.

projektowany kabel elektryczny napowietrzny

sieć elektryczna do likwidacji

Projektowany kanał technologiczny

sieć gazowa projektowana według odrębnego opracowania

linia rozgraniczająca teren inwestycji stanowiąca jednocześnie linię podziałową

ogrodzenia do likwidacji i odtworzenia na działkach prywatnych po podziale

lokalizacja przekrojów charakterystycznych

km 0+402.66

km 0+422.19

km 0+443.42

km 0+452.35

Nazwa zadania

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ul. Gajowej"

Adres obiektu budowlanego:

Rydultowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku

Projekt zagospodarowania terenu - arkusz nr 3

Investor

Miasto Rydultowy
ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydultowy

Projektant

mgr inż. Piotr Lilla
uprawnienia nr SLK7889/PWB019 w spec. inżynierii drogowej

Przebieg

data opracowania

03.2022 rok

skala rysunku

1:500

numer rysunku

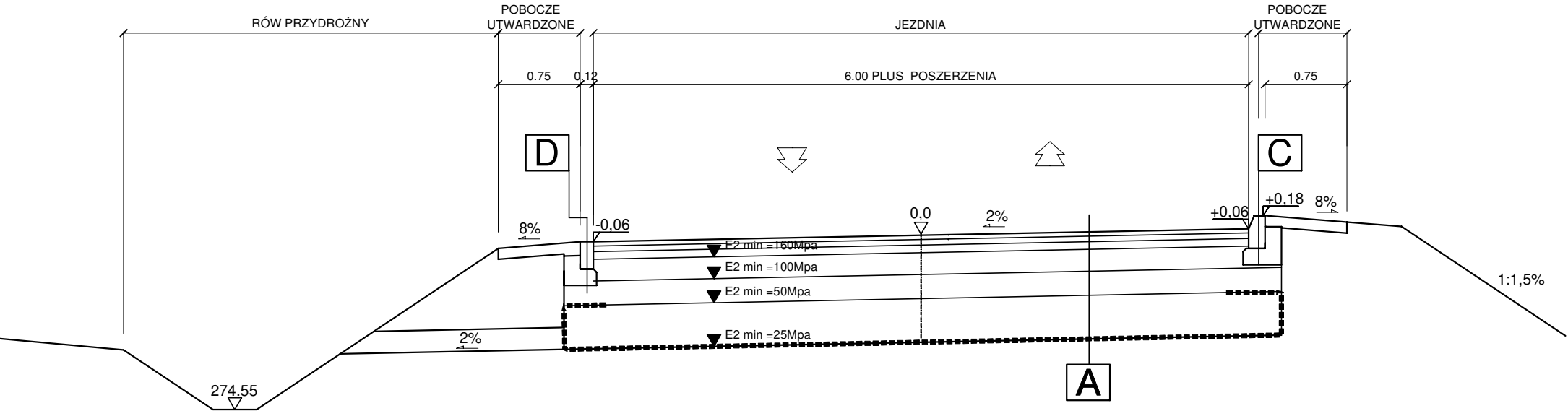
4

ul. Cieszyńska 226
44-337 Jastrzębie-Zdrój
tel. 663 381 970, 603 240 620
e-mail: biuro@ml-design.pl
www.ml-design.pl

ML

DESIGN

PRZEKRÓJ TYPOWY A-A (KR3)
NA ŁĄCZNIKU UL. RACIBORSKIEJ I GAJOWEJ



A	4cm	W-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70
	5cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70
	7cm	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P 50/70
	20cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} E ₂ ≥160MPa
	24 cm	Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% E ₂ ≥100MPa
	40cm	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniącą również rolę warstwy odsączającej o k ₁₀ >8m/dobę E ₂ >50MPa
	--- cm	Warstwa odcinająca, geowłóknina
	--- cm	Grunt rodzimy E ₂ ≥25MPa
100cm		RAZEM

B	3cm	W-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70
	5cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70
	15-20cm	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} E ₂ ≥80MPa 15 cm na ścieżce rowerowej i 20 cm na zjazdach
	20 cm	Warstwawa mrozochronna mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego E ₂ ≥45MPa
	43-48 cm	RAZEM

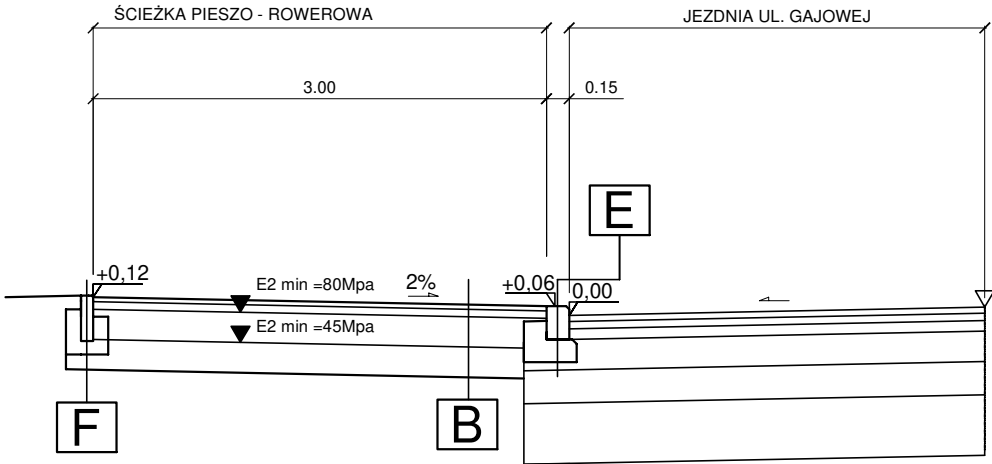
C	30cm	Krawężnik granitowy 15x30cm
	15cm	Ława betonowa z oporem z betonu C12/15

D	25cm	Opornik granitowy 12x25cm
	15cm	Ława betonowa z oporem z betonu C12/15

E	22cm	Krawężnik granitowy najazdowy 15x22cm
	15cm	Ława betonowa z oporem z betonu C12/15

F	30cm	Obrzeże betonowe 8x30cm
	15cm	Ława betonowa z oporem z betonu C12/15

PRZEKRÓJ TYPOWY B-B
NA ŚCIEŻCE PIESZO - ROWEROWEJ PRZY ULICY GAJOWEJ



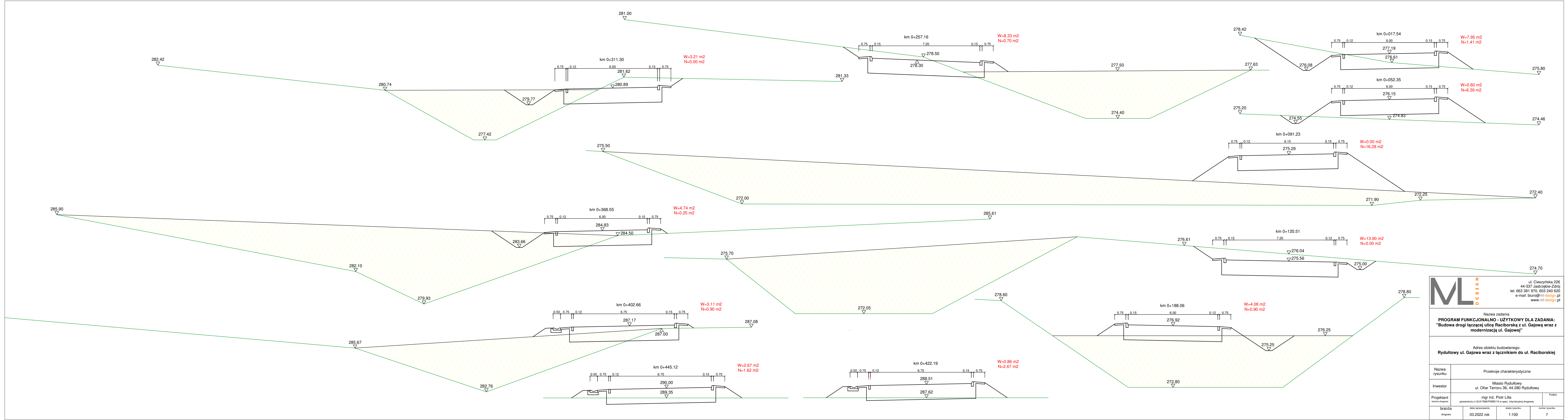
MLDESIGN

ul. Cieszyńska 226
44-337 Jastrzębie-Zdrój
tel. 663 381 970, 603 240 620
e-mail: biuro@ml-design.pl
www.ml-design.pl

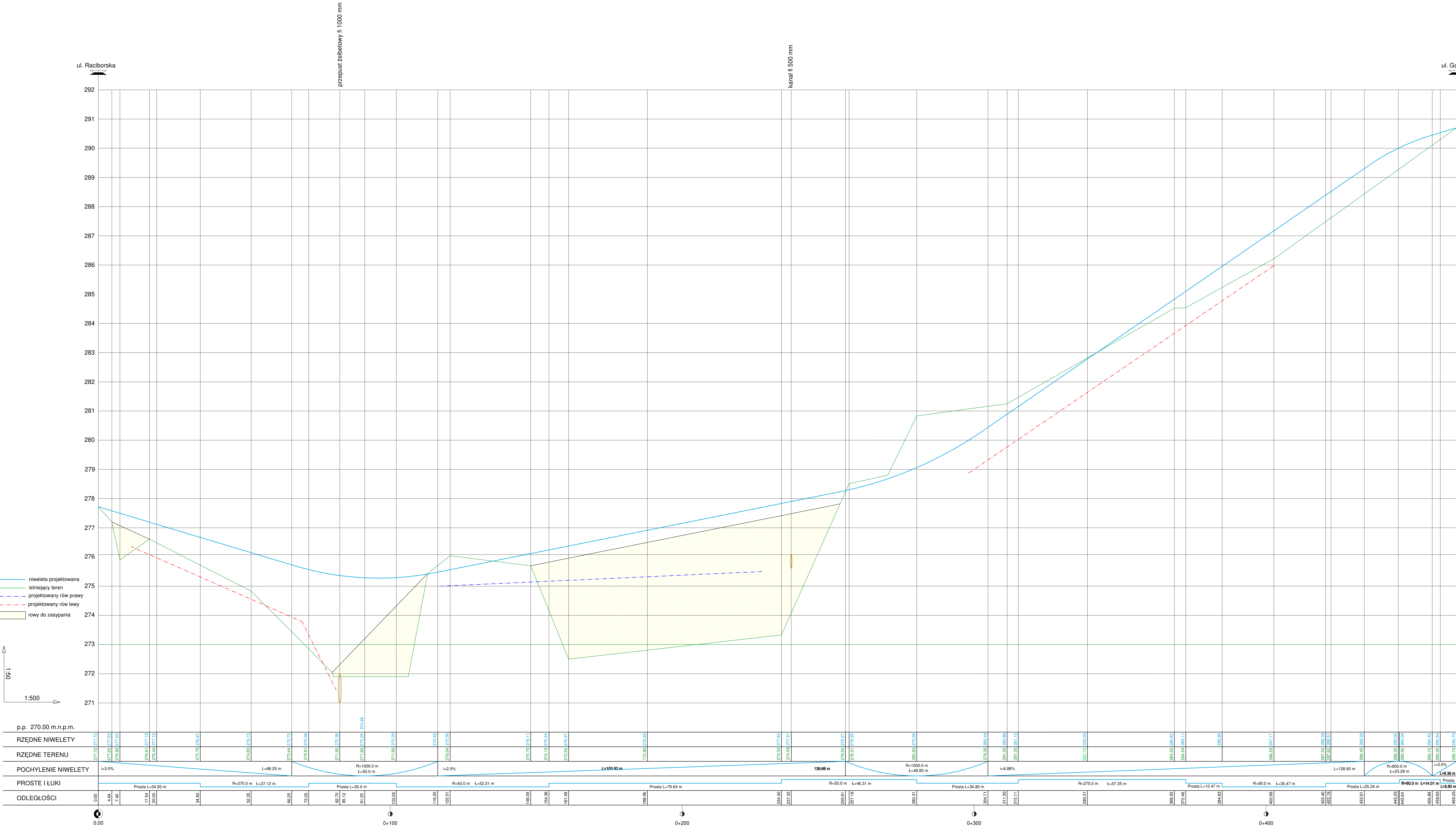
Nazwa zadania
**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z
modernizacją ul. Gajowej"**

Adres obiektu budowlanego:
Rydułtowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku	Przekroje typowe		
Inwestor	Miasto Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Lilla uprawnienia nr SLK/7889/PWBD/19 w spec. inżynierskiej drogowej		Podpis
branża drogowa	data opracowania 03.2022 rok	skala rysunku 1:50	numer rysunku 6



<div><div>ML</div><div>DESIGN</div></div> <div>ul. Cieszyńska 226 44-337 Jastrzębie-Zdrój tel. 663 381 970, 603 240 620 e-mail: biuro@ml-design.pl www.ml-design.pl</div>			
Nazwa zadania PROGRAM FUNKCYJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA: "Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z modernizacją ul. Gajowej"			
Adres obiektu budowlanego: Rydultowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej			
Nazwa rysunku	Przekroje charakterystyczne		
Inwestor	Miasto Rydultowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydultowy		
Projektant	mgr inż. Piotr Lilla		Podpis
branża	data opracowania	skala rysunku	numer rysunku
drogowa	03.2022 rok	1:100	7



ML

ML DESIGN

ul. Cieszyńska 226
44-337 Jastrzębie-Zdrój
tel. 663 381 970, 603 240 620
e-mail: biuro@ml-design.pl
www.ml-design.pl

Nazwa zadania

PROGRAM FUNKcjONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z
modernizacją ul. Gajowej"

Adres obiektu budowlanego

Rydutowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku	Profil podłużny łącznika ulicy Raciborskiej i ulicy Gajowej		
Investor	Miejsce Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy		
Projektant	mgr inż. Piotr Lilla		rolka
Wersja rysunku	opracowanie w 3D i 2D (projekt 3D w oparciu o wytyczne projektowe)		
branża	drogowa	data opracowania	skala rysunku
	03.2022 rok	1:50/500	8

Nazwa zadania
**PROGRAM FUNKCYJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z
modernizacją ul. Gajowej"**

Adres obiektu budowlanego:
Rydultowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku	Analiza własności - arkusz nr 1		
---------------	---------------------------------	--	--

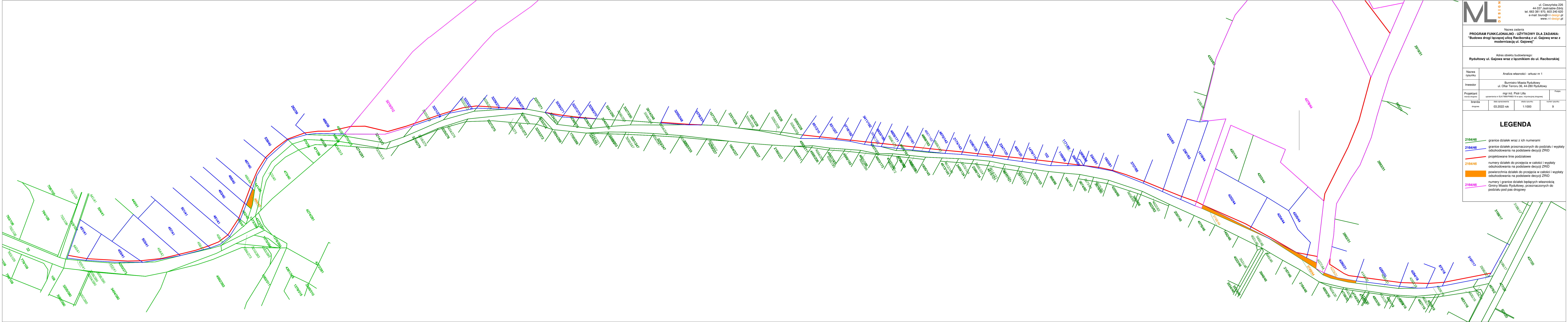
Inwestor	Burmistrz Miasta Rydultowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydultowy		
----------	--	--	--

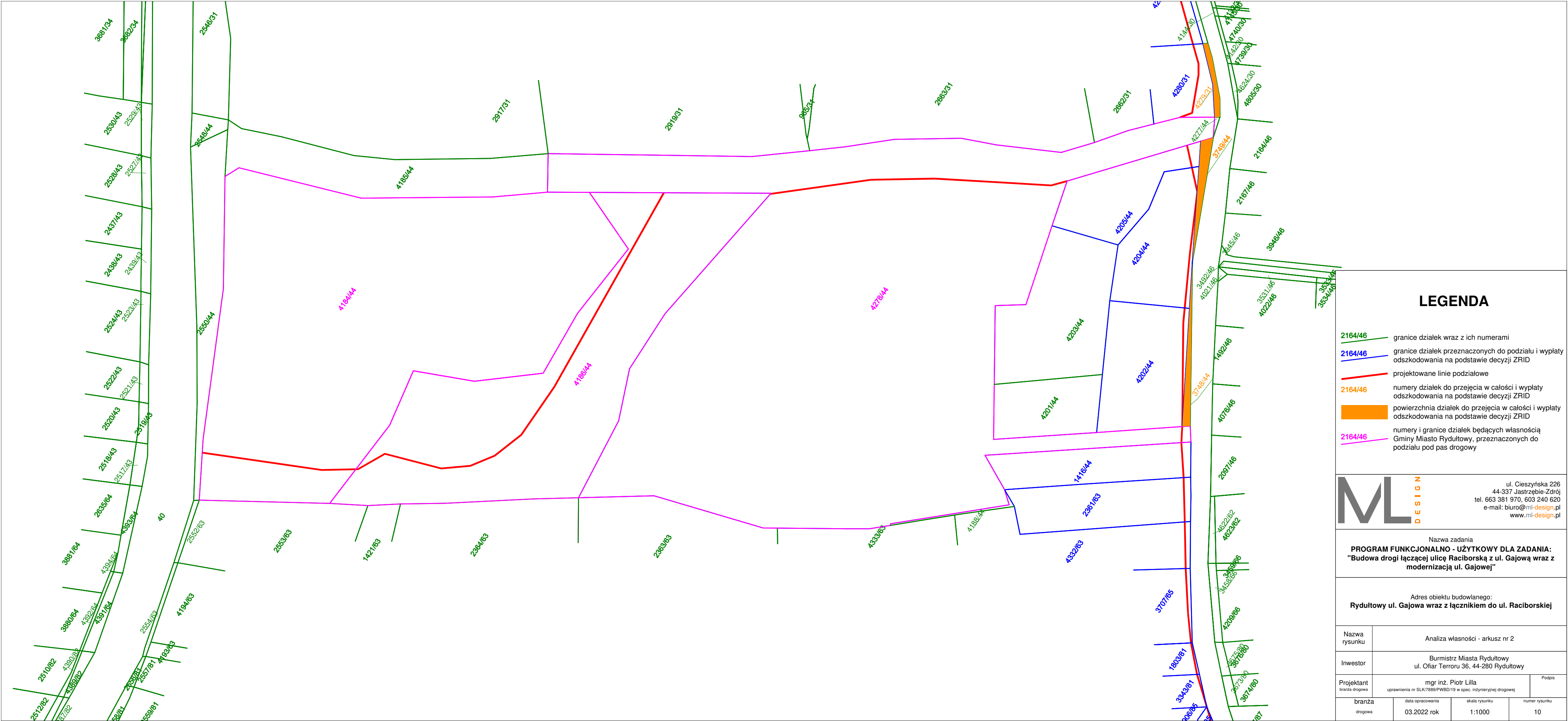
Projektant branża drogow	mgr inż. Piotr Lilla uprawnienia nr SLK7889/PWED/19 w spec. inżynierii drogowej		Podpis

branża drogowa	data opracowania 03.2022 rok	skala rysunku 1:1000	numer rysunku 9
-------------------	---------------------------------	-------------------------	--------------------

LEGENDA

- 2164/46 granice działek wraz z ich numerami
- 2164/46 granice działek przeznaczonych do podziału i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 projektowane linie podziałowe
- 2164/46 numery działek do przejęcia w całości i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 powierzchnia działek do przejęcia w całości i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 numery i granice działek będących własnością Gminy Miasto Rydultowy, przeznaczonych do podziału pod pas drogowy





LEGENDA

- 2164/46 granice działek wraz z ich numerami
- 2164/46 granice działek przeznaczonych do podziału i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 projektowane linie podziałowe
- 2164/46 numery działek do przejęcia w całości i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 powierzchnia działek do przejęcia w całości i wypłaty odszkodowania na podstawie decyzji ZRID
- 2164/46 numery i granice działek będących własnością Gminy Miasto Rydułtowy, przeznaczonych do podziału pod pas drogowy

ML

DESIGN

ul. Cieszyńska 226
44-337 Jastrzębie-Zdrój
tel. 663 381 970, 603 240 620
e-mail: biuro@ml-design.pl
www.ml-design.pl

Nazwa zadania
**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY DLA ZADANIA:
"Budowa drogi łączącej ulicę Raciborską z ul. Gajową wraz z
modernizacją ul. Gajowej"**

Adres obiektu budowlanego:
Rydułtowy ul. Gajowa wraz z łącznikiem do ul. Raciborskiej

Nazwa rysunku	Analiza własności - arkusz nr 2		
Inwestor	Burmistrz Miasta Rydułtowy ul. Ofiar Terroru 36, 44-280 Rydułtowy		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Lilla uprawnienia nr SLK/7889/PWB/19 w spec. inżynierskiej drogowej		Podpis
branża drogowa	data opracowania 03.2022 rok	skala rysunku 1:1000	numer rysunku 10