

**BUDOWA DROGI DLA ROWERÓW W PASIE DROGOWYM
DROGI KRAJOWEJ NR 32 NA DZ. EW. NR 48/2
(OBRĘB SMOLNO WIELKIE, GMINA KARGOWA)
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.**

1

SPIS ZAWARTOŚCI

PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	3
1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	13
1.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	15
1.1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH, USTALONE ZGODNIE Z NAJNOWSZĄ OPUBLIKOWANĄ W JĘZYKU POLSKIM POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLANIE I OBLICZANIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”, JEŻELI WYMAGA TEGO SPECYFIKA OBIEKTU BUDOWLANEGO	16
1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	16
1.2.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH.	16
1.2.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUD. (WWIORB) – CZĘŚĆ OGÓLNA	16
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	29
2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRBĘNYCH PRZEPISÓW.	29
2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	29
2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	29
2.3.1. AKTY PRAWNE	29
2.3.2. WYTYCZNE, KATALOGI, WZORCE I STANDARDY	30
2.3.3. POLSKIE NORMY	30
2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	31
2.4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	31
2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH	31
2.4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	31
2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI.....	31
2.4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	31
2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI.....	32
2.4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUD. JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM I REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK.	32
2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG PUBLICZNYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH.	32
2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM.....	32
2.4.10. KONCEPCJA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	33
2.4.11. POZOSTAŁE DOKUMENTY	33
2.4.12. OCENA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z ZASADĄ DNSH	33

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

a) Przedmiot, cel oraz lokalizacja inwestycji:

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz wykonaniu robót budowlanych związanych z budową drogi dla rowerów w pasie drogowym drogi krajowej nr 32 na dz. ew. nr 48/2 (obręb Smolno Wielkie, gmina Kargowa) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze niezabudowanym pomiędzy miejscowościami Smolno Małe i Smolno Wielkie, w pasie drogowym drogi krajowej nr 32 na dz. ew. nr 48/2, należącej do GDDKiA. Zakres robót obejmuje km 78+393 - 81+171 DK32. Inwestorem dla przedmiotowego zadania polegającego na budowie drogi dla rowerów jest Gmina Kargowa.

Celem i zakładanym efektem końcowym całego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest zapewnienie użytkownikom rowerów bezpiecznych i zgodnych z obowiązującymi przepisami ciągów komunikacyjnych, po których będą się mogli poruszać w oddzieleniu od ruchu kołowego. W związku z rozwojem infrastruktury rowerowej w całym regionie oraz ze wzmożonym zainteresowaniem ludności turystyką rowerową, natężenie ruchu rowerowego z roku na rok powoli rośnie. W związku z zachodzącymi zmianami klimatycznymi i łagodniejszymi zimami, turystyka rowerowa w tym regionie kraju przestała być na przestrzeni ostatnich lat zjawiskiem sezonowym (letnim), a stała się całorocznym trendem i sposobem na życie i przemieszczanie się dla wielu osób – jako alternatywa dla pojazdów mechanicznych. Również w kontekście rosnących cen paliw oraz wysokiej inflacji rower staje się coraz częściej wybieranym środkiem codziennego transportu. Realizacja podniesie atrakcyjność przyległego terenu oraz podniesie komfort i poziom bezpieczeństwa dla użytkowników drogi oraz pieszych i rowerzystów poprzez separację ruchu rowerowego i samochodowego.

b) Opis stanu istniejącego oraz charakterystyki ruchu na drodze:

Droga krajowa o numerze 32 na odcinku podlegającym opracowaniu jest drogą klasy GP, posiada jedną jezdnię z dwoma pasami ruchu (po jednym dla każdego kierunku), o szerokości całkowitej ok. 7,50m i nawierzchni bitumicznej (kategoria ruchu KR5). Według Generalnego Pomiaru Ruchu z 2020 roku, natężenie ruchu na badanym odcinku Okunin-Kargowa wynosi 6.522 (pojazdów silnikowych na dobę), z czego w strukturze rodzajowej ruchu można wyróżnić udział samochodów ciężarowych w ilości 29,4%. Droga prowadzi ruch pojazdów osobowych oraz ciężarowych podążających w stronę Poznania lub Gubina (przez Zieloną Górę) i stanowi jeden z głównych ciągów komunikacyjnych w regionie, a także jest alternatywą dla autostrady A2. W wyniku dokonanej inwentaryzacji stan nawierzchni oraz pozostałych elementów drogi wraz z wyposażeniem oceniono jako bardzo dobry, niewymagający zmian ani remontów niewynikających bezpośrednio z projektu budowy drogi dla rowerów.

DROGA W PRZEKROJU, PLANIE I PROFILU ORAZ WARUNKI WIDOCZNOŚCI

W zasadniczym przekroju poprzecznym droga jest symetryczna i posiada:

- nawierzchnię jezdni o przekroju daszkowym lub jednostronnym (na łuku) i spadkach skierowanych ku poboczu o wartości 2%, nieograniczoną krawężnikami,
- obustronne pobocza gruntowe o szer. min. 1,50m,
- obustronne rowy przydrożne nieumocnione o skarpach 1:2-1:4
- obustronny dalszy pas zieleni do granicy pasa drogowego wraz z aleją drzew

Jezdnie wyniesiona jest ponad przylegający teren w śladzie projektowanej DDR na wysokość 0,20-1,00m. Szerokość pasa drogowego drogi krajowej w obszarze opracowania wynosi średnio ok. 34,00m. Taka szerokość zapewnia możliwość umieszczenia wszystkich elementów drogi i urządzeń z nią związanych, wynikających z funkcji drogi oraz uwarunkowań terenowych, przy uwzględnieniu potrzeby ochrony użytkowników dróg i terenu przyległego przed wzajemnym niekorzystnym.

Spadek podłużny istniejącej nawierzchni drogi krajowej wynosi ok. 0,12-0,4%. Zachowane są w pełni warunki skrajni poziomej i pionowej. Droga przebiega po prostej i w łagodnych łukach poziomych (o dużych promieniach), pas drogowy jest wolny od przeszkód i obiektów mogących ograniczać pole widzenia (reklamy, drzewa, krzewy etc.).

PRZYLEGŁE ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ ISTNIEJĄCA ZIELEŃ

W analizowanym obszarze na odcinku szlakuowym pomiędzy początkiem i końcem opracowania po stronie jezdni, po której zlokalizowana jest DDR występuje (w uzupełnieniu do elementów wymienionych w punkcie wcześniej):

- 8 zjazdów zwykłych (w tym 2 z przepustami pod zjazdem)

- 1 skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni gruntowej
- 2 zatoki przystankowe komunikacji zbiorowej
- 3 przepusty DN600 i DN900 pod jezdnią drogi krajowej

OŚWIETLENIE

Analizowany odcinek drogi poza krótkimi odcinkami przy przystankach komunikacji zbiorowej jest nieoświetlony w związku z brakiem takiego zapotrzebowania i wymogu.

ODWODNIENIE

Odwodnienie istniejącego odcinka drogi odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących rowów przydrożnych. Przy krawędziach swobodnych (nieograniczonych krawężnikiem) woda spływa powierzchniowo z drogi poprzez pobocze do rowów przydrożnych, a tam infiltruje do gruntu. Przy krawędzi ograniczonej krawężnikiem (w obrębie zatok przystankowych) wykonane zostały punktowe kryte ścieki podchodnikowe, odprowadzające wodę płynącą wzdłuż krawężnika do rowów. Nie stwierdzono występowania żadnych problemów związanych z odwodnieniem nawierzchni jezdni, zastosowano poprawne rozwiązania techniczne zapewniające właściwą ochronę elementów drogi oraz zjazdów i pozostałych terenów przed wzajemnym niekorzystnym oddziaływaniem (zalewaniem).

FUNKCJONALNOŚĆ DROGI (INŻYNIERIA RUCHU) ORAZ ELEMENTY ORG. RUCHU

Droga charakteryzuje się bardzo dobrą przepustowością i wysokim poziomem swobody ruchu. Nie licząc potencjalnych kolizji, wypadków i innych zdarzeń (np. remontów) droga nie posiada predyspozycji do korkowania się, nie występują zatory w godzinach szczytu, nie zachodzi potrzeba wprowadzania rozwiązań mających na celu uspokojenie ruchu na drodze. Droga krajowa nr 32 na przedmiotowym odcinku nie jest drogą wybitnie niebezpieczną i niecharakteryzującą się dużą ilością kolizji i wypadków, w związku z czym nie zachodzi konieczność wprowadzania szczególnych rozwiązań w zakresie podniesienia poziomu bezpieczeństwa na drodze ani uspokojenia ruchu. W analizowanym obszarze opracowania droga krajowa posiada oznakowanie poziome oraz pionowe, zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej org. ruchu.

TEREN PRZEZNACZONY POD LOKALIZACJĘ DROGI DLA ROWERÓW

Zgodnie z opisem zawartym powyżej teren przeznaczony pod lokalizację drogi dla rowerów zlokalizowany jest po prawej stronie DK32 (na początku krótki fragment po stronie lewej). DDR przebiegać będzie w odległości ok. 7,00m od krawędzi jezdni, a więc poza obszarem skarp i rowów DK32, przez tereny zielone (trawiaste) w bliskości istniejącego pojedynczego rzędu drzew równoległego do drogi (alei). Projektowana DDR nawiązywać będzie równocześnie do istn. zjazdów przecinających jej przebieg.

ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA OBCE

Na terenie objętym inwestycją jedynie w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową występuje uzbrojenie podziemne w postaci linii elektroenergetycznych niskiego napięcia, niebędących w kolizji z projektowaną inwestycją. W obrębie dwóch przystanków komunikacji zbiorowej występuje sieć napowietrzna niskiego napięcia wraz ze słupami oświetlenia ulicznego, niebędąca w kolizji z projektowaną inwestycją. Na pozostałym odcinku szlaku nie występuje żadne uzbrojenie podziemne ani nadziemne. W obszarze opracowania nie występują inne obiekty budowlane poza wymienionymi powyżej sieciami. Podczas prowadzenia robót ziemnych w sąsiedztwie istniejących sieci należy zachować szczególną ostrożność.

INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z OPISEM GOSPODARKI DRZEWOSTANEM

W obszarze opracowania stwierdzono występowanie na całej długości odcinka podlegającego opracowaniu alei przydrożnej z dorodnych drzew liściastych sadzonych w odstępach ok. 10m (lokalnie przerwy w alei do max. 200m). Lica drzew oddalone są od jezdni drogi krajowej o średnio 10,50m. Drzewa te nie znajdują się w kolizji z projektowaną DDR i z uwagi na ich bryły korzeniowe planuje się prowadzenie krawędzi DDR w odległości średniej ok. 1,00m od lica drzewa (min. 0,50m, max. 2,00m). W przypadku rozrośniętych brył korzeniowych w korycie planuje się lokalnie montaż ekranów przeciwwkorzeniowych w celu zapobiegnięcia uszkodzeniu projektowanej nawierzchni bitumicznej DDR.

c) Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego:

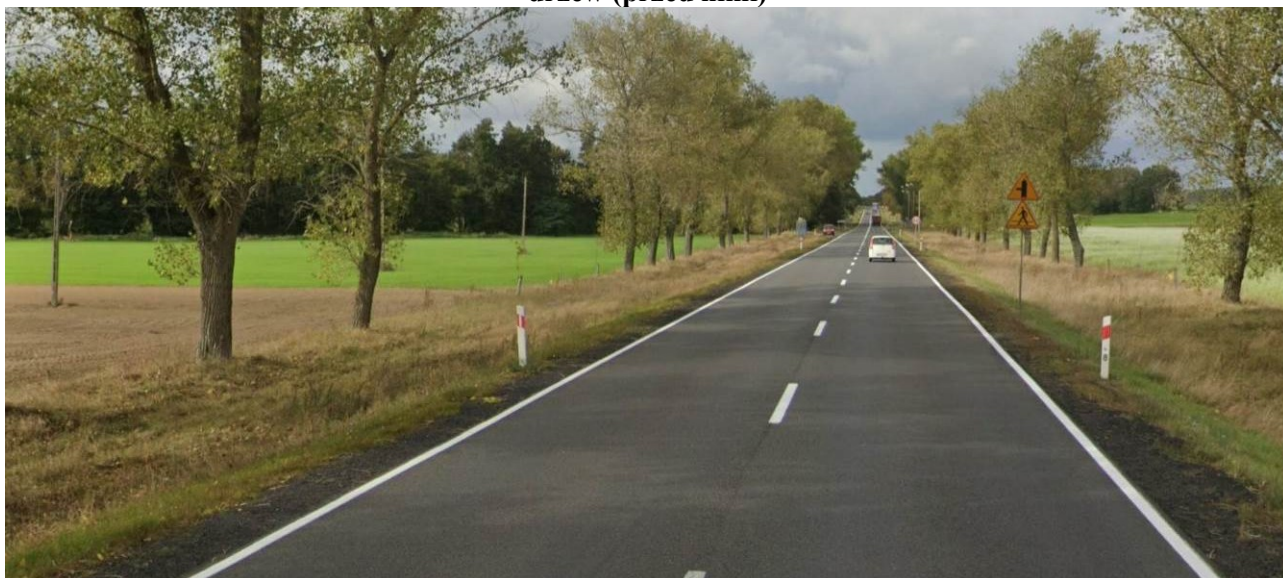
Fot. 1 – Widok w kierunku południowym na początek opracowania, w lewo droga gminna prowadząca do Starego Kramaska.



Fot. 2 – Widok w kierunku południowym na przejście dla pieszych do likwidacji i przeniesienia kilkadziesiąt metrów dalej.



Fot. 3 – Widok w kierunku północnym, lokalizacja drogi dla rowerów po lewej stronie wzdłuż linii drzew (przed nimi)



Fot. 4 – Widok w kierunku północnym/zachodnim, lokalizacja drogi dla rowerów po lewej stronie wzdłuż linii drzew (przed nimi)



Fot. 5 – Widok w kierunku południowym/wschodnim, istniejący chodnik do przebudowy na drogę dla pieszych i rowerów pod koniec opracowania.



Fot. 6 – Widok w kierunku północnym/zachodnim na istniejące przejście dla pieszych na końcu opracowania, na skrzyżowaniu z drogą powiatową.



Fot. 7 – Widok na wiatę murowaną w Smolnie Wielkim – do rozbiórki.



Fot. 8 – Widok na wiatę metalową w Smolnie Małym (2 sztuki) – do rozbiórki.



Fot. 9 –Przykład referencyjny wiaty do wykonania (lokalizacja – DK32 przy Wojnowie).



d) Opis stanu projektowanego:

Początek opracowania przyjęto w km 78+393 po lewej stronie DK32 przy skrzyżowaniu z drogą gminną o nawierzchni gruntowej, prowadzącą do Starego Kramska. Następnie po ok. 130m należy przeprowadzić DDR przez jezdnię drogi krajowej przez przejście dla pieszych w nowej lokalizacji, wraz z doświetleniem przejścia oraz budową dojść do przystanków. Po przekroczeniu jezdni DK32 ścieżka przebiegać będzie przez pozostałe ok. 2650m po prawej stronie DK32, aż do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1192F w km 81+172. Koniec opracowania przyjęto na krawędzi jezdni na istn. przejściu dla pieszych w km 81+171 (przewidziano montaż płytek fakturowych – kostki integracyjnej z obu stron). Za przejściem dla pieszych realizowana jest inwestycja GDDKiA według odrębnego opracowania pod nazwą "Budowa azylu dla pieszych na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 32 z drogą powiatową nr 1192F, budowa oświetlenia dedykowanego w m. Smolno Wielkie ok. km 81+100 - 81+300".

DROGA W PRZEKROJU I W PROFILU

Niweleta DDR dostosowana do istniejących zjazdów, jezdni DK32 oraz istn. terenu, o spadkach 0,30-1,00% zapewniających sprawne odwodnienie konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni DDR bitumiczną, ograniczoną obustronnie zatopionym obrzeżem bet. 8x30cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15, w miejscach zjazdów zastosowano krawężnik najazdowy 15x22cm. Przewiduje się uciągnięcie nawierzchni bitumicznej na zjazdach, bez stosowania zatopionych oporników w poprzek nawierzchni (wyjątek dla istn. zjazdu do firmy Flora Pack [Graaf Rol] w km 79+180). Fragmenty zjazdów znajdujące się w śladzie nawierzchni bitumicznej DDR zostaną wyróżnione malowaniem na kolor czerwony. Spadek poprzeczny nawierzchni DDR jednostronny o wartości 2%. Szerokość DDR 2,50m, w obrębie drogi dla pieszych i rowerów na odc. ok. 100m przy Smolnie Wielkim szer. 3,00m. Zastosowano rozwiązania typowe i powszechnie stosowane w praktyce budowlanej. Wody opadowe z budowanego odcinka zostaną odprowadzone przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych w przyległe wyprofilowane tereny zielone w granicy pasa drogowego.

ROBOTY ZWIĄZANE Z NAWIERZCHNIĄ JEZDNI DROGI KRAJOWEJ

Nie przewiduje się prowadzenia żadnych robót w obrębie jezdni drogi krajowej.

ANALIZA WIDOCZNOŚCI I SKRAJNI

Na całym projektowanym odcinku występuje pełna wzajemna widoczność pomiędzy kierowcami a rowerzystami zarówno na jezdni DK32, zjazdach oraz skrzyżowaniach. Zachowane są również w pełni warunki skrajni poziomej i pionowej.

SZEROKOŚĆ STREFY BEZ PRZESZKÓD

W związku z brakiem możliwości zachowania wymaganej przez Wzorce i Standardy szerokości strefy bez przeszkód przewidziano montaż bariery skrajnej na przeważającej długości odcinka podlegającego opracowaniu. Dokładny typ barier oraz ich lokalizację należy uzgodnić z zarządcą drogi (GDDKiA).

W celu weryfikacji stanu faktycznego analizie poddano statystykę wypadków przedstawioną na stronie www.obserwatoriumbrd.pl w przeciągu ostatnich 14 lat (tzn. od roku 2010) na omawianym fragmencie drogi. Analiza ta nie wykazała żadnego zdarzenia polegającego na wypadnięciu pojazdu poza jezdnię (jedno wywrócenie się pojazdu), w związku z czym ryzyko takiego zdarzenia na podstawie danych historycznych określa się jako niewielkie. Ponadto warto nadmienić, że na odcinku od Smolna Wielkiego do Kargowej (również poza obszarem zabudowanym), od 2014 r. w dwóch etapach wybudowana została droga dla rowerów w pasie DK32, która oddalona jest od jezdni DK32 o zasadniczo ok. 5,00 (odc.1) – 7,00m (odc. 2). Na tej trasie również nie odnotowano zdarzeń z udziałem rowerzystów ani wypadnięć pojazdów z jezdni.

WYMAGANIA MATERIAŁOWE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA MOR-ÓW:

- **Kosz na śmieci** - konstrukcja kosza wykonana ze stali, malowana proszkowo. Na stalowych obręczach zamocowane deski wykonane z drewna liściastego, frezowane i polerowane oraz 2-krotnie pokryte impregnatem do drewna. Kosz stojący na nodze z profilu zamkniętego, zakończony daszkiem. Zamontowany zamek zatrzaskowy otwierany w celu uchylecia daszka i opróżniania pojemnika z odpadami. W środku wkład blaszany z popielnicą, wykonany z blachy ocynkowanej, malowany proszkowo w kolorze czarnym. Wymiary kosza: wys. całkowita ok. 70cm (po wkopaniu), dług. desek ok. 54cm, śred. w środku ok. 30cm, dług. całkowita nogi ok. 120cm (wkopanie w grunt + fund. bet.).
- **Ławka** – stalowo – drewniana, elementy stalowe ocynkowane, malowane proszkowo nogi z rur Ø 6cm, listwy drewniane świerkowe, malowane farbą akrylową lub lakierobejcą. Listwa: dł. ok. 156cm, szer. 8cm, grub. 4,3cm - 8 szt. Dodatkowy płaskownik wzmacniający. Kolorystyka podstawowa: listwy - mahoń, podstawa - czarny RAL 9005. Montażu do podłoża za pomocą kotwy lub kołka rozporowego – wkopanie z fundamentem bet.

- Stojak na rowery – materiał: stal nierdzewna, kolor: satyna mat lub poler, szerokość: 80cm, wysokość modelu do wbetonowania: 120cm (w tym 40 cm do zabetonowania), parkowanie: dwustronne, wymiary rury: 60,3x1,5mm, waga ok. 10kg.
- Samoobsługowa stacja naprawy rowerów - materiał: stal nierdzewna AISI 304 malowana proszkowo na kolor czerwony, wymiary: ok. 71 x 20 x 20 cm, waga: ok. 10-18 kg. Mocowanie do fundamentu betonowego za pomocą kotew rozporowych. Wyposażenie: wkrętak krzyżowy, wkrętak płaski, klucz nastawny 0-32 mm, zestaw kluczy imbusowych, łyżki do opon (2 szt.) - łyżki z rdzeniem stalowym – powlekane nylonem, pompka (max 10 BAR) z adapterem na wszystkie zawory (DV/AV/SV), manometr z gliceryną (Antifog) + aluminiowy anodowany (PA6) kołnierz uszczelniająco-smarujący, linki ze stali nierdzewnej fi4 AISI 316.

PRZYKŁADY REFERENCYJNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW:

<p style="text-align: center;">KOSZ NA ŚMIECI</p> 	<p style="text-align: center;">ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM</p> 
<p style="text-align: center;">STOJAK DLA ROWERÓW</p> 	<p style="text-align: center;">STACJA NAPRAWY ROWERÓW</p> 

e) W zakresie dokumentacji projektowej zamówienie obejmuje przede wszystkim:

- sporządzenie mapy do celów projektowych – przedstawiona przez Zamawiającego mapa do celów projektowych jest aktualna na dzień opracowania Programu Funkcjonalno-Użytkowego. W przypadku stwierdzenia braku aktualności mapy na dzień opracowania projektu budowlanego lub w przypadku brakującego zakresu należy zaktualizować mapę do celów projektowych;
- wykonanie badań geologicznych gruntu – przedstawiona przez Zamawiającego opinia geotechniczna jest aktualna na dzień opracowania Programu Funkcjonalno-Użytkowego. W przypadku stwierdzenia braku aktualności, kompletności lub brakującego zakresu należy zaktualizować dokumentację geologiczną. Ewentualne różnice w zakresie robót, które mogłyby powstać w przypadku stwierdzenia odmiennych warunków gruntowo-wodnych i warstw nawierzchni istniejącej drogi niż podano w przedłożonej dokumentacji nie będą obciążać Zamawiającego i stanowią ryzyko Wykonawcy;
- sporządzenie kompletnych projektów budowlanych i wykonawczych branży drogowej oraz elektroenergetycznej oraz ewentualnych projektów usunięcia kolizji – o ile takie wystąpią;

W szczególności Zamawiający oczekuje, aby w części projektowej znalazły się następujące elementy:

- projekt zagospodarowania terenu z zaznaczoną lokalizacją przekrojów, naniesionymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi oraz rzędnymi wysokościowymi zaznaczonymi w punktach charakterystycznych oraz w dowiązaniu do istn. elementów i nawierzchni;
- przekroje poprzeczne w miejscach charakterystycznych i w miejscach każdej zmiany przekroju poprzecznego, czyli przede wszystkim w miejscach gdzie występuje: zmiana szerokości, zmiana spadku poprzecznego, barierka, przepust, zbliżenie do drzewa albo do rowu, przejazd przez zjazd,

przy przystanku, na nasypie, w przekopie; do tego również przekrój przez przepust (podłużny i poprzeczny), przez plac pod wiatę, przez MOR + szczegóły posadowienia urządzeń na MOR oraz wiaty, przekrój przez zjazd, przez chodnik przylegający do jezdni wraz z płytkami fakturowymi oraz inne w przypadku konieczności + szczegóły konstrukcyjne nawierzchni, krawężników, obrzeży etc.

- profil podłużny dla zasadniczego przebiegu DDR z pokazaniem różnicy wysokości do krawędzi jezdni DK32
- zestawienie robót (przedmiar)
- sporządzenie kompletnego z punktu widzenia ustawy o ZRID i Prawo Budowlane wniosku o wydanie decyzji ZRID wraz z załącznikami;
- sporządzenie kompletnego z punktu widzenia ustawy Prawo Budowlane wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót wraz z załącznikami;
- wykonanie analizy przejezdności i widoczności dla pojazdu miarodajnego zgodnie z Wzorcami i Standardami rekomendowanymi przez Ministra Infrastruktury – o ile zajdzie konieczność;
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- uzyskanie prawomocnej i ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót, wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń, zatwierdzeń, oświadczeń i decyzji administracyjnych niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla wymienionych wyżej branż;
- sporządzenie i uzyskanie zatwierdzenia projektu (zmiany) stałej organizacji ruchu dla drogi krajowej oraz dla drogi dla rowerów;
- sporządzenie i uzyskanie zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu dla drogi krajowej na czas budowy drogi dla rowerów;
- sporządzenie kompletnej dokumentacji powykonawczej do rozliczenia końcowego;
- wykonanie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z Ustawą o drogach publicznych;
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub zaświadczenia o umorzeniu postępowania – zgodnie z Komunikatem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 06.04.2022r. (pismo nr DOOŚ-WAPiS.400.55.2022.MDz): *„Realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie chodnika lub ścieżki rowerowej nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż nie stanowi ono przedsięwzięcia, które może znacząco oddziaływać na środowisko, niezależnie od sposobu realizacji (samodzielne przedsięwzięcie czy też przebudowa lub rozbudowa drogi) oraz umiejscowienia (w pasie drogowym, poza pasem drogowym, na obiekcie mostowym). Bez wpływu na kwalifikację pozostaje również kwestia surowca, z którego wykonany zostanie chodnik czy ścieżka rowerowa.”*

f) W zakresie robót budowlanych branży drogowej zamówienie obejmuje przede wszystkim:

- budowę drogi dla rowerów (wraz z odcinkiem drogi dla rowerów i pieszych) o nawierzchni z dwóch warstw z betonu asfaltowego, ograniczonej obustronnie zatopionym obrzeżem bet. 8x30cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 (w miejscach zjazdów zastosowano krawężnik najazdowy 15x22cm) o długości ok. 2780m;
- wykonanie poboczy obustronnych gruntowych szer. 0,50m (obrys skrajni) oraz profilowanie terenów zielonych przyległych bezpośrednio do projektowanej DDR wraz z humusowaniem i obsianiem mieszaną traw;
- oczyszczenie rowów przy projektowanych przepustach;
- budowę trzech przepustów DN600 i DN900 na rowach w ciągu DDR wraz z montażem prefabrykowanych ścianek czołowych;
- rozbiórkę istn. chodnika przy Smolnie Wielkim znajdującego się poza śladem projektowanych nawierzchni;
- rozbiórkę i budowę nowych placów pod wiaty przystankowe z kostki betonowej;
- budowę dojść do przystanków z kostki betonowej w Smolnie Małym;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego DDR (symbole P-23 / P-26 co ok. 50m naprzemiennie dla obu kierunków ruchu);
- montaż wygrodzeń U-11a / U-12a przy przystankach komunikacji zbiorowej, przepustach oraz wysokich nasypach;
- ochronę znaków geodezyjnych;
- rozbiórkę istn. wiaty murowanej w Smolnie Wielkim i montaż nowej wiaty o konstrukcji metalowej z przeszkleniami o wymiarach ok. 1,50x3,00x2,00m;
- rozbiórkę istn. 2 szt. wiat stal. w Smolnie Małym i montaż 2 szt. nowych wiat o konstrukcji stalowej z przeszkleniami o wymiarach j.w.;

- budowę dwóch MOR-ów (miejsc obsługi rowerzystów) z kostki betonowej wraz z wyposażeniem w ławki, kosze na odpady, stacje naprawy rowerów, tablice informacyjne i stojaki na rowery;
- dowiązanie proj. nawierzchnią bitumiczną do istn. nawierzchni zjazdów bitumicznych;
- kształtowanie poprzecznych spadków nawierzchni jednostronnych o wartości 2% oraz podłużnych o wartości minimum 0,30%;
- regulację wysokościową studni rewizyjnych, zaworowych etc. istn. infrastruktury podziemnej zlokalizowanej w śladzie projektowanych nawierzchni, wraz z ew. wymianą elementów uszkodzonych nienadających się do regulacji wysokościowej;
- montaż oznakowania pionowego wraz z usunięciem wytypowanych elementów;
- wykonanie oznakowania poziomego wraz z usunięciem wytypowanych elementów;
- geodezyjne wytyczenie obiektów wraz z opracowaniem mapy powykonawczej i wprowadzeniem jej do zasobu powiatowego ośrodka geodezyjnego;
- wykonanie rozbiórek istniejących nawierzchni i oporników wraz z wywozem gruzu z terenu rozbiórki i utylizacją;
- wykonanie koryta gruntowego (usunięcie warstw nienośnych) wraz z wywozem nadmiaru gruntu z terenu budowy i utylizacją;
- karczowanie zarośli, wycinkę drzew i przycięcie gałęzi drzew ograniczających widoczność i skrajnię;
- wykonanie warstw podbudowy i nawierzchni drogi dla rowerów, drogi dla rowerów i pieszych, drogi dla pieszych, placów pod wiaty i miejsca obsługi rowerzystów, zjazdów (przejazdów) z masy bitumicznej, betonowej kostki brukowej, kruszywa łamanego, piasku;
- wykonanie nasypów;
- oczyszczenie i skropienie warstw przed ułożeniem masy bitumicznej;
- montaż barier ochronnych stalowych;
- ustawienie krawężników i obrzeży;
- wykonania nasadzeń zieleni izolacyjnej (traw ozdobnych) przy przystankach i MORach.

g) W zakresie robót budowlanych branży elektrycznej zamówienie obejmuje przede wszystkim:

- budowę odcinka linii kablowej niskiego napięcia YAKXS 4x35mm² wraz z wszelkimi robotami towarzyszącymi (ziemnymi, montażem folii i uziomów oraz montażem rur osłonowych w miejscach przejścia pod nawierzchniami) i połączeniem szeregowym z istn. siecią oświetlenia (ze słupa lub wcinka w kabel) oraz nowymi szafkami oświetleniowymi;
- montaż 2 szt. szafek oświetlenia ulicznego oraz 2 szt. złączy kablowych;
- montaż 6 szt. słupów oświetleniowych aluminiowych, anodowanych, posadowionych na prefabrykowanych fundamentach betonowych, wraz z wysięgnikami i oprawami LED, wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi, wciąganiem kabli na słup i podłączeniem opraw etc. – na przejściu dla pieszych w Smolnie Małym, na przejściu dla pieszych w Smolnie Wielkim oraz na początku opracowania. Wysokość słupów, długość wysięgników oraz moc opraw dobrać na podstawie obliczeń.
- UWAGA: jeśli w toku uzgodnień z GDDKiA okaże się, iż odstąpiono od realizacji zadania pod nazwą "Budowa azylu dla pieszych na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 32 z drogą powiatową nr 1192F, budowa oświetlenia dedykowanego w m. Smolno Wielkie ok. km 81+100 - 81+300", w projekcie należy przewidzieć również doświetlenie z obu stron przejścia przez jezdnię drogi krajowej w Smolnie Wielkim.

h) Szacunkowy zakres ilościowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania:

- Przedstawiono w Załączniku nr 8 – Szacunkowy przedmiar robót

i) Charakterystyczne parametry projektowanych obiektów:

Kategoria drogi:	Publiczna droga krajowa
Klasa drogi:	GP
Kategoria ruchu:	KR 5
Prędkość do projektowania:	$V_{dpr}=110\text{km/h}$
Obciążenie:	100 kN/oś
Przekrój zasadniczy:	1/2, droga dwukierunkowa o jednej jezdni o dwóch pasach ruchu
Klasa funkcjonalno-techniczna drogi dla rowerów	P (trasa podstawowa)
Prędkość do projektowania drogi dla rowerów (DDR):	$V_{dpr}=30\text{km/h}$
Prędkość do projektowania drogi dla rowerów i pieszych:	$V_{dpr}=20\text{km/h}$

Pochylenie poprzeczne projektowanej DDR:	2% jednostronne zgodnie z pochyleniem terenu oraz zakładanym kierunkiem odwodnienia powierzchniowego
Pochylenie podłużne DDR:	Min. 0,30%, wypadkowe pochylenie ukośne min. 0,7%, bez wyokrąglania łukami pionowymi przy $\Delta i \leq 1\%$
Pochylenia podłużne pozostałych elementów:	Dostosowane do istn. zagospodarowania terenu oraz niwelety istn. drogi, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przed wzajemnym oddziaływaniem (zalewaniem).
Szer. drogi dla rowerów:	2,50m, z poszerzeniami na łukach o niskim promieniu
Szer. drogi dla rowerów i pieszych:	3,00m
Szer. drogi dla pieszych:	Min. 2,50m bezpośrednio przy krawężniku jezdni
Szer. pobocza / skrajni:	0,50m – pobocze gruntowe
Sposób odwodnienia:	Powierzchniowo w odpowiednio przygotowane przyległe tereny zielone w granicy pasa drogowego (bez zmian w stosunku do stanu istniejącego)
Zasadniczy promień łuków w planie:	R=60m, min. R=25m w obrębie przystanków
Przesunięcie osi trasy:	Skos min. 1:5
Szer. zjazdów / przejazdów:	Dopasowana do istniejących części zjazdów
Początek opracowania:	Na skrzyżowaniu z drogą gminną o nawierzchni gruntowej, prowadzącą do Starego Kramska w km 78+393.
Koniec opracowania:	Na krawędzi jezdni na istn. przejściu dla pieszych w km 81+171 (przewidziano montaż płytek fakturowych – kostki integracyjnej z obu stron przejścia dla pieszych).
Długość drogi w osi trasy głównej:	Ok. 2780m (droga w planie powinna składać się z odcinków prostych oraz łuków kołowych).
Min. grubość konstrukcji nawierzchni (przemiarzenie):	Dla drogi dla rowerów (KR0) $0,3 \cdot H_z (0,80m) = 0,24m$
Oznakowanie pionowe:	Tarcze znaków rozmiar duży na drodze krajowej, mały na drodze dla rowerów, z blachy ocynkowanej, pokryte folią II generacji, słupki z rur stalowych ocynkowanych Ø70
Oznakowanie poziome:	Grubowarstwowe termoplastyczne lub chemoutwardzalne

j) Przyjęte konstrukcje projektowanych nawierzchni drogi:

a) Droga dla rowerów na odcinku zasadniczym:

- 4cm – warstwa ścieralna z AC8S, asfalt 50/70, KR1-2
- 4cm – warstwa wiążąca z AC16W, asfalt 50/70, KR1-2
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 17cm – warstwa odcinająca z piasku średniego
- **w razie konieczności lokalnie warstwa nasypu*
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

b) Droga dla rowerów w obrębie zjazdów/przejazdów (wzmocniona):

- 4cm – warstwa ścieralna z AC8S, asfalt 50/70, KR1-2
- 8cm – warstwa wiążąca z AC16W, asfalt 50/70, KR1-2
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 13cm – warstwa odcinająca z piasku średniego
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

c) Chodniki, place pod wiaty przystankowe, miejsca odpoczynku rowerzystów:

- 8cm – bet. kostka brukowa typu „cegiełka”, kolor szary
- 4cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech.
- 17cm – warstwa odcinająca z piasku średniego
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu

d) Obramowanie nawierzchni

- Droga dla rowerów z obu stron obramowana obrzeżem chodnikowym betonowym o wym. 8x30cm ułożonym na ławie bet. z oporem z bet. C12/15, zatopionym na -1cm względem góry masy bitum.
- W obrębie skrzyżowań, przejść dla pieszych, zatok autobusowych zastosować krawężniki betonowe uliczne i najazdowe 15x22cm i 15x30cm, ułożone na ławie bet. z oporem z bet. C12/15, wystające lub zatopione w zależności od lokalizacji (zgodnie z koncepcją PZT)

e) Pozostałe elementy:

- W obrębie przejść dla pieszych zastosować pasy ostrzegawcze z kostki integracyjnej gr. 8cm od odmiennej kolorystyce i fakturze (z wypustkami).

f) Wymagania w zakresie nośności i zagęszczenia warstw:

- na dnie koryta gruntowego:
 $E_{vd} \geq 40\text{MPa} = I_s \geq 0,99$ (badanie płytą dynamiczną)
- na warstwie odcinającej:
 $E_{vd} \geq 50\text{MPa} = I_s \geq 1,00$ (badanie płytą dynamiczną)
- na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego:
 $E_2 \geq 100\text{MPa}$, $E_1 \geq 60\text{MPa}$, $E_2/E_1 \leq 2,2 = I_s \geq 1,00$ (badanie płytą statyczną VSS)

UWAGA: grubości wszystkich warstw podano po zagęszczeniu. Zamawiający wymaga, aby konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została w sposób określony powyżej, z dopuszczeniem nieznacznych zmian, w sposób gwarantujący uzyskanie wymaganych parametrów nośności oraz użytkowych i estetycznych. Przedstawione powyżej konstrukcje nawierzchni zakładają, że podłoże gruntowe na poziomie robót ziemnych zakwalifikowane zostało do grupy G1/G2. Jeżeli w trakcie realizacji prac, okaże się, że na pewnych odcinkach występuje podłoże gruntowe o gorszych parametrach, Wykonawca zobowiązany będzie do jego ulepszenia lub wymiany gruntu zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i normami. Koszty związane z wykonaniem wymienionych wyżej robót związanych z ulepszeniem podłoża gruntowego lub wymianą gruntu, w żaden sposób nie obciążają dodatkowo Zamawiającego.

k) Pozostałe uwagi:

Realizacja wszystkich zakresów inwestycji powinna być przeprowadzona w oparciu o przepisy Ustawy Prawo budowlane, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w dokumentach przetargowych oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu (w szczególności w zakresie samodzielnych funkcji technicznych projektanta oraz kierownika budowy/robót).

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót podane w przedmiotowym PFU mają charakter szacunkowy i mogą ulec zmianie na etapie realizacji zadania. Koszty ewentualnych rozbieżności pomiędzy ilościami i zakresem robót podanych w PFU a ilościami i zakresem robót rzeczywiście wykonanych przez Wykonawcę, poniesione zostaną przez Wykonawcę i w żaden sposób nie obciążają dodatkowo Zamawiającego. Wymagania przedstawione w PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów i realizacji robót budowlanych, w związku z czym Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w niniejszym PFU do uchylenia się od wykonania odpowiedniej dokumentacji projektowej oraz właściwego wykonania robót budowlanych. O wykryciu wszelkich braków lub rozbieżności Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji. Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

a) Aktualne uwarunkowania środowiskowe i pozaśrodowiskowe:

- Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o dwie decyzje – o pozwoleniu na budowę dla całego odcinka z wyłączeniem fragmentu o długości 60m z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla sieci gazowej oraz o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) dla zakresu objętego przedmiotowym MPZP (odcinek o długości 60m). Wszelkie decyzje administracyjne, pozwolenia, uzgodnienia, opinie i oświadczenia niezbędne do otrzymania wymienionych wyżej decyzji, w imieniu Zamawiającego uzyska Wykonawca (w oparciu o otrzymane pełnomocnictwo). UWAGA: w związku z uzyskaniem zwolnienia z budowy kanału technologicznego dopuszcza się realizację zadania jako przebudowy drogi krajowej polegającej na budowie drogi dla rowerów – na zgłoszenie zamiast pozwolenia na budowę dla zakresu większościowego.
- Obszar oddziaływania zaprojektowanych obiektów powinien mieścić się w całości na działkach, na których zostaną one zaprojektowane, czyli w pasie drogi krajowej.
- Obszar podlegający opracowaniu nie znajduje się w na obszarach obecnej lub dawnej eksploatacji górniczej.
- Projektowany obiekt budowlany wraz z całym obszarem przedmiotowej inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony zabytków w myśl Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2024 poz. 1292 wraz z późn. zm.), ani nie jest wpisany do gminnej ewidencji i wojewódzkiej zabytków.
- Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu ani nie jest częścią żadnego innej formy ochrony przyrody w myśl Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478 wraz z p. zm.).

- Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w myśl Ustawy Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1087 wraz z późn. zm.).
- Inwestycja zlokalizowana jest na gruntach o jednoznacznie uregulowanym stanie prawnym.
- Niniejsza inwestycja nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie wymaga oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowiska, raportu o oddziaływaniu na środowisko ani decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 wraz z późn. zm.).
- W obrębie opracowania nie stwierdzono konieczności żadnych drzew wymagających zezwolenia na usunięcie, należy przewidzieć lokalną wycinkę zakrzewień w obrębie poboczy oraz ewentualne cięcia pielęgnacyjne w obrębie korony drzew w przypadku ograniczenia skrajni i widoczności.
- Obszar projektowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (z pominięciem odcinka o długości 60m), w związku z czym wydana została przez Burmistrza Kargowej decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PP.6733.2.2025 z dnia 17.03.2025r., obejmująca zakresem budowę drogi dla rowerów w pasie drogowym drogi krajowej nr 32 wraz z niezbędną infrastrukturą, na części działki ew. nr 48/2. Decyzja ta stała się ostateczna w dniu 02.04.2025r.
- Natomiast odcinek o długości 60m, o którym wspomniano powyżej, objęty jest Uchwałą Rady Miejskiej w Kargowej nr XXII/161/02 z dnia 09.02.2002r. Teren objęty inwestycją posiada przeznaczenie TG (tereny urządzeń gazownictwa). Projektowane rozwiązania polegające na budowie na tym odcinku drogi dla rowerów pozostają w sprzeczności z zapisami powyższego MPZP – nie dopuszcza on wprost realizacji trwałych obiektów nie związanych z funkcjonowaniem planowanego gazociągu w pasie korytarza technicznego. Mając na względzie powyższe oraz fakt, iż procedura zmiany MPZP zajęłaby ok. 2 lata, jedynym sposobem realizacji drogi dla rowerów w tym miejscu jest „przejście ZRID-em”. Zgodnie z zapisami art.11i pkt.2 ustawy o ZRID w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tak więc w zamierzeniu inwestycyjnym realizowanym przez zarządcę drogi w trybie specustawy drogowej przebieg drogi publicznej oraz jej parametry nie muszą być zgodne z ustaleniami planu miejscowego.
- Wyżej wymienione informacje dotyczące przede wszystkim form ochrony zabytków i ochrony przyrody oraz obowiązywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydanych decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego są aktualne na dzień opracowania PFU. Na etapie przygotowania oferty cenowej a następnie opracowania projektu budowlanego Wykonawca we własnym zakresie zweryfikuje czy nie zaszły w tych aspektach żadne istotne zmiany i w przypadku stwierdzenia rozbieżności nie będzie składał roszczeń do Zamawiającego z tego tytułu.

b) Informacja dotycząca warunków ochrony przeciwpożarowej:

Przedmiotowa droga krajowa może pełnić funkcję drogi przeciwpożarowej bowiem wszystkie wymagania stawiane przez przepisy w zakresie szerokości drogi, nośności, promieni skrętu etc. są spełnione. Realizacja inwestycji polegająca na budowie wydzielonej drogi dla rowerów pozostanie bez żadnego wpływu na tematykę dotyczącą dróg przeciwpożarowych oraz zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych.

c) Informacja dotycząca charakterystyki ekologicznej przedsięwzięcia:

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mogą mieć negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Inwestycja nie może mieć wpływu na istniejący wartościowy drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, nie może pogarszać właściwości akustycznych, emitować drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń, emitować zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych. Nie będzie występować zapotrzebowanie w wodę ani konieczność odprowadzenia ścieków. Sposób oprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni drogi dla rowerów opisano powyżej. Przewidziane do zastosowania rozwiązania i materiały muszą być standardowe i powszechnie stosowane w budownictwie, a także wysokiej jakości (materiały).

d) Informacja dotycząca kanału technologicznego:

Dla mniejszościowego zakresu robót realizowanego na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej należy odstąpić od lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym drogi krajowej na podstawie przesłanki zawartej w art. 39 ust. 6ab pkt. 4a i 4b Ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 320) – przebudowywany odcinek drogi jest krótszy niż 1000m, projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron i w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu

terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

Dla większościowego zakresu robót realizowanego na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę należy odstąpić od lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym drogi krajowej na podstawie zapisu art. 39 ust. 6 Ustawy o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 320) – przedmiotowa inwestycja zgodnie z nazwą nie będzie dotyczyć przebudowy ani budowy drogi krajowej, a jedynie budowy w jej pasie drogowym drogi dla rowerów. W przypadku realizacji zakresu większościowego na zgłoszenie należy odstąpić od lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym drogi krajowej na podstawie Decyzji Ministra Cyfryzacji nr DT.WUKE.420.70.2025(8) z dnia 29.04.2025r., zwalniającej z obowiązku budowy kanału technologicznego.

Powyższe informacje należy zawrzeć w projekcie budowlanym wraz z odpowiednimi oświadczeniami uzyskanymi od zarządcy drogi (GDDKiA).

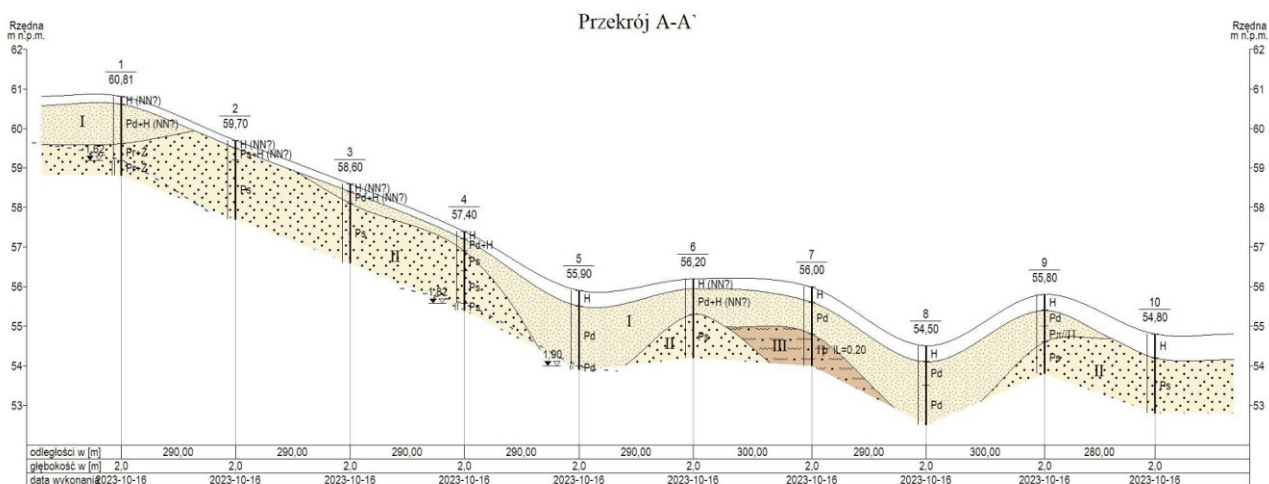
e) Informacja dotycząca warunków gruntowo-wodnych:

Dla potrzeb analizy warunków gruntowo-wodnych dla poniższego opracowania zlecono wykonanie opinii geotechnicznej. W ramach badań w śladzie projektowanej drogi dla rowerów wykonano 2 sondowania z próbnikiem przelotowym do głębokości 2,0m p.p.t. w odstępach ok. 300m. W podłożu badanego terenu stwierdzono występowanie:

- Na powierzchni warstwy gleby o gr. 0,20-0,60m
- Pod spodem piasków drobnych średnich do głębokości otworu
- Zwierciadło wody gruntowej nawiercono w 3 otworach na poziomie 1,60-1,90m.p.p.t.

Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, iż w omawianym podłożu występują proste warunki gruntowe-wodne. grunty występujące w podłożu (po usunięciu warstw nienośnych lub ulepszeniu podłoża) zakwalifikowano jako nośne i dobrze przepuszczalne dla wody, a podłoże jako G1/G2, nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektów. Sugeruje się przyjęcie I kategorii geotechnicznej obiektu. Opinia geotechniczna stanowi Załącznik nr 3 do PFU.

Rys. 1 – Przekrój geotechniczny



1.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Celem i zakładanym efektem końcowym całego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest zapewnienie użytkownikom rowerów bezpiecznego i zgodnego z obowiązującymi przepisami ciągu komunikacyjnego, po których będą się mogli poruszać w oddzieleniu od ruchu kołowego, wraz z zapewnieniem powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z nowopowstałych nawierzchni twardych w przyległe tereny zielone w granicy pasa drogowego.

W ramach PFU zaproponowano przedstawione w powyższych podpunktach rozwiązania techniczne wykonania poszczególnych zasadniczych robót związanych z zadaniem. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne oraz przyjęcie innych materiałów niż opisane w treści PFU, lecz przy zachowaniu głównych parametrów technicznych na poziomie nie gorszym niż te wskazane w PFU. Bezwzględnym warunkiem umożliwiającym zastosowanie rozwiązań technicznych innych niż te, które przedstawiono w PFU, jest uzyskanie uzgodnień z poszczególnymi zakładami branżowymi oraz uzyskanie dla tych rozwiązań akceptacji Zamawiającego. Załącznik nr 5 – Koncepcja projektu zagospodarowania terenu – prezentuje ogólną zakładaną ideę funkcjonalno-użytkową projektowanych obiektów i nie jest w pełni wiążący dla Wykonawcy (dopuszcza się wprowadzenie zmian niemających wpływu na ogólną funkcjonalność obiektu).

1.1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE WYRAŻONE WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWYCH, USTALONE ZGODNIE Z NAJNOWSZĄ OPUBLIKOWANĄ W JEZYKU POLSKIM POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836 „WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE W BUDOWNICTWIE. OKREŚLANIE I OBLICZANIE WSKAŹNIKÓW POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH”, JEŻELI WYMAGA TEGO SPECYFIKA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy przedmiotu zamówienia – droga jest obiektem liniowym.

1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.2.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH.

Opisano szczegółowo w punkcie 1.1.1.

1.2.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUD. (WWIORB) – CZĘŚĆ OGÓLNA

1.2.2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych branży drogowej

1.2.2.1.1. WSTĘP

Ustalenia poniżej przedstawione obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych zakresem robót przewidzianym do wykonania w ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

1.2.2.1.2. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).
- Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.
- Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
- Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
- Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.
- Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
- Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
- Kierownik budowy/robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
- Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.
- Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
- Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
- Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń,

- szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.
- Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
 - Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.
 - Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
 - Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
 - Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
 - Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
 - Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
 - Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
 - Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
 - Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
 - Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
 - Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
 - Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
 - Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
 - Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
 - Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
 - Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
 - Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
 - Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
 - Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
 - Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejścia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
 - Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
 - Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
 - Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
 - Przepust – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
 - Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

- Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
- Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.
- Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
- Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.2.2.1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.1.4. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.2.2.1.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.2.2.1.6. Zgodność robót z PF-U i ST

PFU, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.2.2.1.7. Zabezpieczenie terenu budowy

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót

projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu. 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. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.2.2.1.8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.2.2.1.9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. 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.

1.2.2.1.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.2.2.1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia

zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. Inżynier/Kierownik projektu będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże ani Inżynier/Kierownik projektu ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.2.2.1.12. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu. Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy 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, zgodnie z poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.1.13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.2.2.1.14 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.2.2.1.15 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.1.16. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne 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 warunkach kontraktu 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/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.2.2.1.17. Wykopalka

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier/ Kierownik projektu po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

1.2.2.2. MATERIAŁY

1.2.2.2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

1.2.2.2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi/Kierownikowi projektu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych. Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera/Kierownika projektu. Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera/Kierownika projektu. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.2.2.2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

1.2.2.2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej dwa tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

1.2.2.2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inżynier/Kierownik projektu będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Inżynier/Kierownik projektu będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,

- Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera/Kierownika projektu zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

1.2.2.3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Kierownika projektu o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera/Kierownika projektu, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

1.2.2.4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/ Kierownika projektu, w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.2.2.5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera/ Kierownika projektu. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/ Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier/Kierownik projektu uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera/Kierownika projektu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

1.2.2.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1.2.2.6.1. Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera/ Kierownika projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz ustaleniami. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi/Kierownikowi projektu;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

1.2.2.6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier/Kierownik projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/ Kierownik projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier/Kierownik projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier/Kierownik projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

1.2.2.6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera/Kierownika projektu. Probki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera/Kierownika projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu. Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

1.2.2.6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera/ Kierownika projektu o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub

badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera/ Kierownika projektu.

1.2.2.6.5 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi/Kierownikowi projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

1.2.2.6.6 Badania prowadzone przez Inżyniera/Kierownika projektu

Inżynier/Kierownik projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy. Inżynier/Kierownik projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier/Kierownik projektu powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier/Kierownik projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

1.2.2.6.7 Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi/Kierownikowi projektu. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1.2.2.6.8. Dokumenty budowy

a) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzonej datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

b) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły i wpisuje do książki obmiarów.

c) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera/Kierownika projektu.

d) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

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

e) Przechowywanie dokumentów budowy

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

1.2.2.7. OBMIAR ROBÓT

1.2.2.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera/ Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w opisie technicznym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

1.2.2.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

1.2.2.7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odpowiednim wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.2.2.7.5 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

1.2.2.8. ODBIÓR ROBÓT

1.2.2.8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

1.2.2.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

1.2.2.8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

1.2.2.8.4. Odbiór ostateczny robót

Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będą stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia wymaganych dokumentów. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

1.2.2.8.5. Odbiór pogwarancyjny

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

1.2.2.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

1.2.2.9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Szczegółowy sposób formy rozliczenia i płatności zostanie uszczegółowiony na etapie procedury przetargowej.

1.2.2.9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach.

1.2.2.9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem/Kierownikiem projektu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi/Kierownikowi projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty/dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

1.2.2.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2025 poz. 418 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 320 wraz z późn. zm.),
- Oraz pozostałe obowiązujące akty prawne i normatywne

1.2.3. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (WWIORB) – CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1.2.3.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy dokumentacji projektowej Wykonawcy

1.2.3.1.1. Projekt budowlany

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania kompletnego projektu budowlanego dla zakresu robót objętych przedmiotowym kontraktem. Projekt budowlany opracowany zostanie zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454),
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679),

Projekt budowlany powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie projektantów, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany musi zostać wykonany i sprawdzony przez projektantów należących do właściwych miejscowo Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa oraz posiadających uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalnościach:

- drogowej,
- elektroenergetycznej
- i innych w zależności od potrzeb,

Wykonawca posiadając stosowne pełnomocnictwo, uzyska w imieniu Zamawiającego wszelkie opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia, pozwolenia, oświadczenia i decyzje niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia, oraz uzyska w imieniu Zamawiającego decyzję pozwolenia na budowę dla zakresu robót objętych kontraktem. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań będących przedmiotem uzgodnień, decyzji itp. przed ich złożeniem do poszczególnych jednostek administracji publicznej jak i zakładów branżowych. Wykonawca, zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Zamawiającego, opracowanego projektu budowlanego, przed jego złożeniem z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę / decyzji ZRID. Wykonawca, przygotuje co najmniej 5 egzemplarzy projektu budowlanego, z czego co najmniej 2 egzemplarze przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót. Ponadto, Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót wersję elektroniczną projektu budowlanego wraz z uzyskanymi wszystkimi decyzjami, uzgodnieniami itp. (*.pdf)

1.2.3.1.2. Projekt wykonawczy

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania projektów technicznych dla każdej branży oddzielnie oraz projektów usunięcia kolizji (o ile takie wystąpią). Wykonawca, zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Zamawiającego, opracowanych projektów wykonawczych przed rozpoczęciem robót. Wykonawca, przygotuje co najmniej 5 egzemplarzy projektu wykonawczego, które przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót. Ponadto, Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót wersję elektroniczną projektów wyk. wraz z uzyskanymi wszystkimi decyzjami, uzgodnieniami itp. (*.pdf). Dopuszcza się wykonanie projektu budowlanego o poziomie szczegółowości projektu wykonawczego (zawierającego wszystkie jego elementy składowe) – w takim przypadku Zamawiający nie będzie oczekiwał odrębnego projektu wykonawczego.

1.2.3.1.3. Wymagania dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca, zobowiązany jest do opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126 z dnia 10.07.2003). Wykonawca, przygotuje 5 egzemplarzy planu BiOZ, z czego 2 egzemplarze przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót. Ponadto, Wykonawca przekaze Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót wersję elektroniczną ww. dokumentu (*.pdf). Wykonawca, zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Zamawiającego, opracowanego planu BiOZ.

1.2.3.1.4. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla każdej z branż oddzielnie. Specyfikacje techniczne powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz

programu funkcjonalno-użytkowego. SSTWiOR dotyczące branży drogowej, powinny w sposób ścisły odpowiadać zapisom zawartym w SSTWiOR poszczególnych robót opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o.o. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w 2013 roku. Wykonawca, zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Zamawiającego, opracowanych szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, przed rozpoczęciem prac.

1.2.3.2. Wymagania w stosunku do robót budowlanych – rozwiązania budowlano-konstrukcyjne

1.2.3.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do geodezyjnego wyniesienia w teren projektowanych rozwiązań. Pełną odpowiedzialność za czynności geodezyjne, ponosi Wykonawca. Zapewnienie miejsca potrzebnego do składowania materiałów, leży po stronie Wykonawcy. Przed rozpoczęciem zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do skutecznego zabezpieczenia terenu budowy, uniemożliwiającego przebywanie na terenie budowy osób postronnych. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401 z dnia 19.03.2003).

1.2.3.2.2. Wymagania dotyczące architektury

Ze względu na specyfikę przedmiotowej inwestycji, Zamawiający nie wnosi wymagań dotyczących architektury.

1.2.3.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji, instalacji, wykończenia i zagospodarowania terenu:

Szczegółowe WWIORB podano stanowią załącznik nr 11 do PFU.

.....

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1.DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Nie dotyczy przedmiotu zamówienia. Wykonawca w ramach zamówienia pozyska wszelkie ewentualnie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z oddzielnych przepisów.

2.2.OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że na podstawie porozumienia zawartego z GDDKiA posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowiącą pas drogowi krajowej nr 32, na której przewidziano realizację robót budowlanych (dz. ew. nr 48/2). Stosowne oświadczenie do celów uzyskania pozwolenia na budowę / decyzji ZRID / zgłoszenia zostanie dostarczone w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia od GDDKiA.

2.3.PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.3.1. AKTY PRAWNE

- Ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2025 poz. 418 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 311 wraz z późn. zm.),
- Ustawa Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1087 wraz z późn. zm.),
- Ustawa Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1320 wraz z późn. zm.),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 wraz z późn. zm.),
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1251 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 320 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1130 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1292 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478 wraz z późn. zm.),
- Ustawa o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 wraz z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót bud. określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021 poz. 2458 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechn. warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2377 wraz z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017 poz. 784 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 wraz ze zmianą z Dz.U. 2022 poz. 1071 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225 wraz z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 wraz z późn. zm.),

2.3.2. WYTYCZNE, KATALOGI, WZORCE I STANDARDY

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa 1982
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. – Załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- WT-4 – mieszanki niezwiązane do dróg krajowych – Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- WT-5 – mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych – Załącznik nr 4 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010r.
- Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych (Ministerstwo Infrastruktury, rekomendacja do stosowania 2018),
- Wzorce i Standardy WR-D rekomendowane przez ministra właściwego do spraw transportu.

2.3.3. POLSKIE NORMY

- PN-EN ISO 11091:2001 Rysunek budowlany - Projekty zagospodarowania terenu.
- PN-B-01027:2002 Rysunek budowlany - Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu.
- PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozp. i badanie podłoża grunt..
- PN-EN 197-1:2012 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 206+A2:2021-08 Beton –Część1: Wymagania, właściwości , produkcja i zgodność.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 12899-1:2010 Stałe pionowe znaki drogowe.
- PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stab. cementem.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe – Odwodnienie dróg
- BN-64/8931 Drogi samochodowe
- BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
- BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Ozn. wskaźnika nośności gruntu jako podłoża naw. podatnych
- BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym.
- PN-EN IEC 60598-1:2021-07 Oprawy oświetleniowe -- Część 1: Wymagania ogólne i badania

- PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- PN-E-04700:1998/Az1:2000 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych (Zmiana Az1).
- PN-EN 40-1:2002 Słupy oświetleniowe. Terminy i definicje (oryg.)
- PN-EN 40-2:2005 +Apl:2006 Słupy oświetleniowe. Część 2: Wymagania ogólne i wymiary.
- PN-EN 40-3-1:2013-06 Słupy oświetleniowe. Część 3-1: Projektowanie i weryfikacja. Specyfikacja obciążeń charakterystycznych.
- PN-EN 40-3-2:2013-06 Słupy oświetleniowe. Część 3-2: Weryfikacja za pomocą badań.
- PN-EN 40-3-3:2013-06 Słupy oświetleniowe. Część 3-3: Weryfikacja za pomocą obliczeń.
- PN-EN 40-6:2004 Słupy oświetleniowe. Część 6: Słupy oświetleniowe aluminiowe. Wymagania.
- PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania eksploatacyjne.
- PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych.
- PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia.
- PN-EN 60598-2-3:2006/A1:2012 Oprawy oświetleniowe. Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zastosowanie się do wszystkich przepisów prawa i norm obowiązujących w Polsce, także nie wymienionych w programie funkcjonalno – użytkowym. Brak przywołania jakiegokolwiek obowiązującego przepisu prawa lub normy nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Załącznik nr 1 – Mapa do celów projektowych (oprac. PWT Pantalar Michał Łukowski, 09.2023). Wykonawca w ramach przedmiotowego zamówienia we własnym zakresie określi aktualność oraz zakres przedłożonej mapy do celów projektowych i w razie potrzeby wykona jej aktualizację.

2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH

Załącznik nr 2 – Opinia geotechniczna (oprac. AGeA Agnieszka Gontaszewska-Piekarz, 10.2023). Wykonawca we własnym zakresie oceni kompletność, zakres i jakość przedstawionych wyników badań podłoża gruntowego i w razie potrzeby wykona ich aktualizację. Ewentualne różnice w zakresie robót, które mogłyby powstać w przypadku stwierdzenia odmiennych warunków gruntowo-wodnych lub grubości warstw istniejącej nawierzchni niż podano w przedłożonej dokumentacji nie będą obciążać Zamawiającego i stanowią ryzyko Wykonawcy.

2.4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Projektowany obiekt budowlany wraz z całym obszarem przedmiotowej inwestycji nie jest objęty żadną formą ochrony zabytków w myśl Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2024 poz. 1292 wraz z późn. zm.), ani nie jest wpisany do gminnej ewidencji i wojewódzkiej zabytków.

2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI

Zamawiający wymaga, aby drogę wraz ze wszystkimi jej elementami zaprojektować w sposób minimalizujący wycinki wartościowych drzew wymagających wydania zezwolenia na usunięcie na podstawie przepisów odrębnych. W ramach zadania inwestycyjnego wstępnie nie stwierdzono konieczności żadnych drzew wymagających zezwolenia na usunięcie, należy przewidzieć lokalną wycinkę zakrzewień w obrębie poboczy oraz ewentualne cięcia pielęgnacyjne w obrębie korony drzew w przypadku ograniczenia skrajni i widoczności.

2.4.5. DANE DOT. ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dotyczy przedmiotu zamówienia.

2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI

Projektowane rozwiązania (budowa drogi dla rowerów) nie będą mieć wpływu na natężenie ruchu drogowego na drodze krajowej, poziom natężenia hałasu i nie będą generować innych uciążliwości, w związku z czym wykonanie tych pomiarów uznano za bezcelowe.

2.4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUD. JEŻELI PODLEGAJĄ ONE PRZEBUDOWIE, ODBUDOWIE, ROZBUDOWIE, NADBUDOWIE, ROZBIÓRKOM I REMONTOM W ZAKRESIE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, A TAKŻE WSKAZANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZACHOWANIA URZĄDZEŃ NAZIEMNYCH I PODZIEMNYCH ORAZ OBIEKTÓW PRZEWIDZIANYCH DO ROZBIÓRKI I EWENTUALNE UWARUNKOWANIA TYCH ROZBIÓREK.

W ramach inwestycji nie przewiduje się przebudowy ani rozbiórki żadnych istniejących sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

Na etapie opracowania projektu budowlanego należy uzyskać niezbędne uzgodnienia od gestorów wszystkich sieci mogących być w kolizji z przedmiotową inwestycją. Roboty w pobliżu sieci zrealizować zgodnie z wytycznymi gestorów sieci. W przypadku stwierdzenia konieczności przebudowy jakiegokolwiek innych sieci (na etapie przygotowania koncepcji do PFU nie stwierdzono takiej konieczności) Wykonawca wykonana ją na własny koszt w ramach przedmiotowego zadania.

2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH ORAZ DRÓG PUBLICZNYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH.

Uzyskanie wszelkich ewentualne porozumień, zgód lub pozwoleń oraz warunków technicznych i realizacyjnych należeć będzie do obowiązków Wykonawcy.

2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

- Przez cały okres prowadzenia robót budowlanych należy umożliwić dojazd oraz dojście do posesji prywatnych zlokalizowanych na trasie projektowanej drogi.
- Wykonawca w celu prowadzenia robót budowlanych w pasie drogi krajowej musi wykonać, uzgodnić i zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu oraz uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego od Zarządcy Drogi.
- Oznakowanie czasowe miejsca prowadzenia robót w pasie drogi krajowej powinno być wykonane w sposób zapewniający dostateczną informację dla kierujących pojazdami, którzy mogą pojawić się na drodze z innych dróg na wlotach skrzyżowań i zjazdach zlokalizowanych na długości trasy drogi.
- W czasie prowadzenia robót i transportu należy zabezpieczyć istniejące drzewa przed zniszczeniem lub uszkodzeniem.
- Cena oferty Wykonawcy powinna obejmować wszystkie koszty związane z zaprojektowaniem i wybudowaniem zaplanowanych obiektów, a więc oprócz rozpisanych szczegółowo aspektów związanych stricte z wykonaniem robót budowlanych i prac projektowych przede wszystkim również: koszty pośrednie Wykonawcy, badań i pomiarów, obsługi geodezyjnej, organizacji zaplecza budowy, ubezpieczenia i gwarancji, sprawowania nadzoru autorskiego i kierowania budową, usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady, transportu i utylizacji materiałów z robót ziemnych i rozbiórek, uporządkowania terenu budowy etc.
- Jeżeli w jakimkolwiek miejscu części opisowej i informacyjnej PFU lub załączników do niego dołączonych zawarto różne (wzajemnie niespójne) wymagania dotyczące tego samego aspektu projektowania lub wykonania robót, należy bezwzględnie zastosować rozwiązania bardziej korzystne z perspektywy Zamawiającego.
- Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyień w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.
- 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.
- Wszelkie problemy wynikłe podczas uzyskiwania zgody na realizację inwestycji wynikłe z winy wadliwego bądź niepełnego projektu obciążają winą Wykonawcę, toteż winien on na każdym etapie

uczestniczyć w postępowaniu administracyjnym. Ponadto Wykonawca odpowiedzialny jest z mocy prawa za roboty budowlane wykonane na podstawie ewentualnie wadliwego opracowania projektowego będącego przedmiotem zamówienia.

- Zamawiający zaleca dokonanie wizji lokalnej przez Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia przed złożeniem oferty cenowej w celu zapoznania się z warunkami terenowymi oraz planowanym do zrealizowania zakresem robót. W przypadku wątpliwości po wizji lokalnej w celu rozwiania wątpliwości Wykonawca powinien bezwzględnie zadać pytanie do Zamawiającego w trakcie postępowania przetargowego. Roszczenia Wykonawcy składane do Zamawiającego po terminie składania ofert a dotyczące warunków terenowych widocznych na powierzchni terenu w trakcie postępowania przetargowego uznane będą za bezzasadne.
- W przypadku zaprojektowania obiektu budowlanego w sposób odmienny od przyjętych w koncepcji projektu zagospodarowania terenu stanowiącej załącznik do PFU, Wykonawca własnym staraniem uzyska nowe uzgodnienia, warunki techniczne, opinie etc.

2.4.10. KONCEPCJA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Załącznik nr 1 – Mapa do celów projektowych
- Załącznik nr 2 – Mapa zasadnicza
- Załącznik nr 3 – Opinia geotechniczna
- Załącznik nr 4 – Rysunek nr 1 – Plan orientacyjny.
- Załącznik nr 5 – Rysunek nr 2,3,4 – Koncepcja projektu zagospodarowania terenu.
- Załącznik nr 6 – Rysunek nr 5 – Przekrój zasadniczy.
- Załączniki nr 4 i 5 prezentują ogólną zakładaną ideę funkcjonalno-użytkową projektowanych obiektów i nie są w pełni wiążące dla Wykonawcy (dopuszcza się wprowadzenie zmian niemających wpływu na ogólną funkcjonalność obiektu).

2.4.11. POZOSTAŁE DOKUMENTY

- Załącznik nr 7 – Uzgodnienie rozwiązań projektowych z GDDKiA.
- Załącznik nr 8 – Przedmiar szacunkowy.
- Załącznik nr 9 – Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Załącznik nr 10 – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla sieci gazowej
- Załącznik nr 11 – Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych (WWIORB) – część szczegółowa.
- Załącznik nr 12 – Decyzja zwalniająca z obowiązku budowy kanału technologicznego.
- W razie konieczności Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska ewentualne inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

2.4.12. OCENA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z ZASADĄ DNSH

Inwestycja powinna zostać zrealizowana zgodnie z zasadą DNSH, o której mowa w:

- rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r.
- wytycznych dotyczących realizacji projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.

Zasada DNSH (Do No Significant Harm – „nie czyni poważnych szkód”) oznacza, że przedsięwzięcie nie powoduje znaczących szkód w odniesieniu do żadnego z sześciu celów środowiskowych UE.

Charakterystyka inwestycji w kontekście środowiskowym

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi dla rowerów zlokalizowanej poza obszarem zabudowanym, przeznaczonej wyłącznie dla ruchu niezmotoryzowanego. Inwestycja realizowana będzie w korytarzu istniejącej infrastruktury komunikacyjnej lub w pasie terenu o przekształconym charakterze użytkowym, co ogranicza ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Ocena zgodności z poszczególnymi celami środowiskowymi DNSH

a) Łagodzenie zmian klimatu

Realizacja drogi dla rowerów przyczynia się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych poprzez:

- promowanie transportu bezemisyjnego,
- zmniejszenie udziału transportu samochodowego w podróżach lokalnych i rekreacyjnych,
- wspieranie zrównoważonej mobilności.

Budowa i eksploatacja drogi dla rowerów nie generuje znaczących emisji CO₂ w fazie użytkowania, a emisje związane z etapem realizacji mają charakter krótkotrwały i ograniczony.

Wniosek:

Inwestycja jest zgodna z celem łagodzenia zmian klimatu i nie powoduje znaczących szkód w tym zakresie.

b) Adaptacja do zmian klimatu

Projekt drogi dla rowerów uwzględnia:

- odporność konstrukcji nawierzchni na zmienne warunki atmosferyczne (wahania temperatury, opady),

- odpowiednie rozwiązania odwodnieniowe zapewniające sprawne odprowadzanie wód opadowych,
 - lokalizację poza obszarem zabudowanym, ograniczającą kumulację efektu miejskiej wyspy ciepła.
- Zastosowanie nawierzchni z betonu asfaltowego, pomimo jej ciemnej barwy, nie powoduje istotnego ryzyka klimatycznego z uwagi na charakter inwestycji oraz jej lokalizację poza terenami intensywnie zurbanizowanymi.

Wniosek:

Inwestycja nie zwiększa podatności na zmiany klimatu i spełnia wymogi adaptacyjne.

c) Zrównoważone wykorzystanie i ochrona zasobów wodnych

Inwestycja:

- nie wymaga poboru wód w fazie eksploatacji (jedynie w przypadku długotrwałych braków opadów atmosferycznych niezbędne może okazać się zwilżenie warstwy piasku lub kruszywa celem ich dogęszczenia),
- posiada system odwodnienia zaprojektowany w sposób zapobiegający erozji oraz niekontrolowanemu spływowi wód opadowych (odwodnienie powierzchniowe w przyległe tereny zielone w granicy pasa drogowego oraz do istn. rowów)
- nie powoduje zrzutów ścieków ani zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

Wody opadowe odprowadzane będą w sposób kontrolowany do gruntu lub istniejących urządzeń odwadniających, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wniosek:

Inwestycja nie powoduje pogorszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych ani podziemnych.

d) Gospodarka o obiegu zamkniętym

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się:

- racjonalne gospodarowanie materiałami budowlanymi (materiały powinny w miarę możliwości [dostępności] pochodzić z lokalnych źródeł, aby ograniczyć odległość transportu)
- minimalizację robót ziemnych (niweletę drogi dla rowerów należy prowadzić z nieznacznym wyniesieniem ponad poziom istn. terenu)
- selektywną gospodarkę odpadami powstającymi w trakcie realizacji,
- możliwość wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu, w tym kruszyw (w szczególności należy uwzględnić technologiczną możliwość zastosowania mieszanki mineralno-asfaltowej posiadającej w swoim składzie dodatek destruktu pochodzącego z frezowania nawierzchni bitumicznych);

Powstające odpady będą zagospodarowane lub zutyliczowane zgodnie z obowiązującymi przepisami – przede wszystkim odpady pochodzące z rozbiórek nawierzchni drogowych lub wiat przystankowych, dla których należy do rozliczenia przedstawić dokument BDO.

Wniosek:

Projekt spełnia założenia gospodarki o obiegu zamkniętym i nie powoduje znaczących szkód w tym zakresie.

e) Zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola

Eksploatacja drogi dla rowerów:

- nie generuje emisji spalin,
- nie powoduje istotnego hałasu,
- nie stanowi źródła zanieczyszczeń gleby ani powietrza.

Na etapie realizacji zastosowane zostaną rozwiązania organizacyjne i technologiczne ograniczające emisję pyłów, hałasu i zanieczyszczeń do minimum.

Wniosek:

Inwestycja nie powoduje istotnych emisji zanieczyszczeń i jest zgodna z zasadą DNSH w tym zakresie.

f) Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów

Lokalizacja inwestycji poza obszarem zabudowanym nie spowoduje:

- fragmentacji siedlisk przyrodniczych o znaczeniu ponadlokalnym,
- istotnego oddziaływania na gatunki chronione.

Trasa drogi dla rowerów prowadzona będzie w sposób minimalizujący ingerencję w istniejącą roślinność, a w przypadku konieczności jej usunięcia przewiduje się wykonanie nasadzeń kompensacyjnych. Dodatkowo w obrębie przystanków i MOR-ów przewidziano wykonanie nasadzeń roślinności niskiej (traw ozdobnych), stanowiących z jednej strony pas zieleni izolacyjnej, a z drugiej zwiększających bioróżnorodność oraz komfort przebywania w przestrzeni zlokalizowanej blisko jezdni drogi krajowej.

Wniosek:

Inwestycja nie wywiera znaczącego negatywnego wpływu na bioróżnorodność ani ekosystemy.

g) Podsumowanie

Planowana budowa drogi dla rowerów będzie spełniać zasadę DNSH, ponieważ:

- realizacji tego typu inwestycji wspiera cele klimatyczne i środowiskowe UE,
- nie spowoduje znaczących szkód dla żadnego z sześciu celów środowiskowych,
- zostanie zaprojektowana z uwzględnieniem minimalizacji oddziaływań środowiskowych.