

Zamierzenie budowlane:	„Program budowy chodników” ul. Szymonowica
Adres obiektu:	Ulica Szymonowica, dz. ewid. nr: 235/12, 236, 235/2, 439, 191/1, 189/2, 189/1, 182/2, 182/1, 433, 174/3, 169/1, 164/6, 163/1, 160/2, 158, 154/2, 148, 147/3, 147/2, 145, 144, 454/5, 440, 431, 429, 138/3, 137/1, 129/3, 427/2, 334/3, 333, 332, 331, 454/4, 326/1, 441, 325/1, 317/2, 312/5, 311/5, 311/2, 310/1, 298/2, 298/1, 466, 291/9, 291/10, 290, 283, 458/10, 458/9, 280/2, 280/1, 279/1, 278/1, 278/3, 275/1, 274/1, 274/4, 273/1, 272/1, 443/2, 461/7, 461/3, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 240, 239/2, 237, 476/3 obręb 0041, jedn. ewid. Podgórze
Inwestor:	GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA ul. Centralna 53 31-586 Kraków
Rodzaj projektu:	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY WRAZ Z KONCEPCJĄ GRAFICZNĄ

Inwestor:	 GMINA MIEJSKA KRAKÓW ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA ul. Centralna 53 31-586 Kraków			Umowa nr : 1051/ZDMK/2019
Biuro Projektowe:	 DROPROJEKT Sp. z o.o. ul. Zabłocie 26/41 30-701 Kraków tel/fax: 12 333-45-80 www.droprojekt.pl biuro@droprojekt.pl			
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Łukasz Jordanek	drogowa	MAP/0106/POOD/08	

Kraków, grudzień 2019r

Egz. nr **1**

Nazwa opracowania:

PROGRAM FUNKCJOLANO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Program budowy chodników w ciągu ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha”

Adres obiektu:

Ulica Szymonowica, na odcinku od ul. Bunscha do ul. Mochnaniec

działki ewid. nr 235/12, 236, 235/2, 439, 191/1, 189/2, 189/1, 182/2, 182/1, 433, 174/3, 169/1, 164/6, 163/1, 160/2, 158, 154/2, 148, 147/3, 147/2, 145, 144, 454/5, 440, 431, 429, 138/3, 137/1, 129/3, 427/2, 334/3, 333, 332, 331, 454/4, 326/1, 441, 325/1, 317/2, 312/5, 311/5, 311/2, 310/1, 298/2, 298/1, 466, 291/9, 291/10, 290, 283, 458/10, 458/9, 280/2, 280/1, 279/1, 278/1, 278/3, 275/1, 274/1, 274/4, 273/1, 272/1, 443/2, 461/7, 461/3, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 240, 239/2, 237, 476/3 obręb 0041, jedn. ewid. Podgórze

Nazwy i kody CPV:

a/ grupy robót

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

b/ klasy robót

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

c/ kategorie robót

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

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

45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu

45233000-9 - Roboty drogowe

45231100-6 - Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233222-1 - Roboty w zakresie chodników

45232452-5 - Roboty odwadniające

45310000-3 - Linie oświetlenia

45112000-5 - Zieleń

Zamawiający:

Gmina Miejska Kraków

Zarząd Dróg Miasta Krakowa

ul. Centralna 53

31-586 Kraków

Autor opracowania:

mgr inż. Łukasz Jordanek

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ ZAKRESU ZAMÓWIENIA.....	4
1.1.1 Dane ogólne inwestycji.....	4
1.1.2 Zakres przedmiotu inwestycji	4
1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	5
1.1.4 Dokumentacja projektowa	5
1.1.5 Wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)	6
1.1.6 Wykonanie przedmiarów robót oraz szacunkowych kosztów inwestycji.....	6
1.1.7 Wykonanie projektów powykonawczych wszystkich branż	6
1.1.8 Wykonanie pozostałej dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji inwest. .	6
1.1.9 Rodzaj robót projektowych	7
1.1.10 Rodzaj robót budowlanych	9
1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA I PODSTAWY WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ.....	10
1.2.1 Decyzje, uzgodnienia i inne dokumenty formalno-prawne	10
1.2.2 Pozostałe uwarunkowania.....	10
1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA I PODSTAWY WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	13
1.3.1 Charakterystyka stanu istniejącego	13
1.3.2 Charakterystyka stanu projektowanego	25
1.3.3 Projektowane konstrukcje nawierzchni	25
1.3.4. Odwodnienie	26
1.3.5. Geologia.....	26
1.3.6. Organizacja ruchu	27
1.3.7. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	27
1.3.8. Dokumentacja projektowa	28
1.3.9. Pozostałe uwarunkowania	29
1.4 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	29
1.4.1 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektów niekubaturowych ...	29
1.4.1.1 Rozbudowa/przebudowa układu drogowego ul. Szymonowica	29
1.4.1.2 Budowa kanalizacji deszczowej	30
1.4.1.3 Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej.....	32
1.4.1.4 Przebudowa sieci wodociągowych.....	33
1.4.1.5 Przebudowa sieci gazowych.....	33
1.4.1.6 Przebudowa sieci ciepłowniczej.....	34
1.4.1.7 Przebudowa / budowa / zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej	35
1.4.1.8 Przebudowa / budowa oświetlenia ulicznego.....	35
1.4.1.9 Przebudowa / budowa / zabezpieczenie sieci teletechnicznej.....	36
1.4.1.10 Wycinka zieleni wraz z nasadzeniami	36
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	37
2.1 WYMAGANIA OGÓLNE	37
2.2 WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWEJ.....	37
2.2.1 Projekt wykonawczy	37
2.2.2 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	38

Program Funkcjonalno – Użytkowy

„Program budowy chodników w ciągu ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha”

2.2.3	Przedmiary i szacunkowe koszty inwestycji.....	39
2.3	WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.....	39
2.3.1.	Wymagania ogólne.....	39
2.3.2	Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy.....	40
2.3.3.	Wymagania w zakresie realizacji i odbioru robót budowlanych.....	41
2.3.3.1	Wymagania Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy	41
2.3.3.2	Wymagania Zamawiającego w stosunku do zastosowanych materiałów i urządzeń.....	42
2.3.3.3	Wymagania Zamawiającego w zakresie czynności odbiorowych robót.....	43

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....44

1.	DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	44
2.	PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	44

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA46

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ ZAKRESU ZAMÓWIENIA

1.1.1 Dane ogólne inwestycji

Obiekt: Ulica Szymonowica od ul. Bunscha do ul. Mochnaniec, o długości około 1050 mb. Na działkach ewid. nr 235/12, 236, 235/2, 439, 191/1, 189/2, 189/1, 182/2, 182/1, 433, 174/3, 169/1, 164/6, 163/1, 160/2, 158, 154/2, 148, 147/3, 147/2, 145, 144, 454/5, 440, 431, 429, 138/3, 137/1, 129/3, 427/2, 334/3, 333, 332, 331, 454/4, 326/1, 441, 325/1, 317/2, 312/5, 311/5, 311/2, 310/1, 298/2, 298/1, 466, 291/9, 291/10, 290, 283, 458/10, 458/9, 280/2, 280/1, 279/1, 278/1, 278/3, 275/1, 274/1, 274/4, 273/1, 272/1, 443/2, 461/7, 461/3, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 240, 239/2, 237, 476/3, obręb 0041, jedn. ewid. Podgórze

Inwestor: Gmina Miejska Kraków
Zarząd Dróg Miasta Krakowa

Adres: ul. Centralna 53,
31-586 Kraków

1.1.2 Zakres przedmiotu inwestycji

Zakresem przedmiotu inwestycji jest budowa ciągu pieszego w ciągu ul. Szymonowica na odcinku o dł. ok. 1050m od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha oraz związana z nią przebudowa/rozbudowa ulicy:

- 1) Opracowanie dokumentacji projektowej dla przedmiotowego zadania w zakresie niezbędnym do złożenia wniosku o uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę, bądź zezwolenia na realizację inwestycji drogowej;
- 2) Uzyskanie niezbędnych uzgodnień oraz decyzji warunkujących realizację zadania, a w szczególności zaświadczenia o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub pozwolenia na budowę, bądź zezwolenia na realizację inwestycji drogowej;
- 3) Opracowanie projektu wykonawczego dla planowanej inwestycji wraz ze specyfikacjami wykonania i odbioru robót, przedmiarami robót oraz kosztorysami;
- 4) Wykonanie robót budowlanych zgodnie z powyższymi opracowaniami

1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) z późniejszymi zmianami. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszej wiedzy technicznej.

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

- 1) wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- 2) wynikami opracowań własnych,
- 3) treścią opracowań znajdujących się do wglądu u Zamawiającego,
- 4) zapisami niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego,
- 5) uzyskanymi warunkami technicznymi,
- 6) wszystkie kolizje z obcymi sieciami należy uwzględnić przy sporządzaniu dokumentacji wraz z wymaganymi uzgodnieniami i ich wykonaniem w terenie.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości podane w programie funkcjonalno-użytkowym w punkcie 1.3.8 mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Wykonawca musi zapewnić wykonanie budowy chodnika, zgodnie z przepisami i rozwiązaniami zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.1.4 Dokumentacja projektowa

Zamówienie obejmuje wykonanie stosownej dokumentacji projektowej dla budowy chodnika w ciągu ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha, a w szczególności:

- 1) opis techniczny,
- 2) rzuty (orientacja, plan sytuacyjny 1:500),
- 3) aktualną mapę sytuacyjno- wysokościową do celów projektowych,
- 4) aktualne wypisy z ewidencji gruntów wraz z mapą ewidencyjną,
- 5) rozwiązania wysokościowe (plan warstwowy, przekroje podłużne i przekroje poprzeczne) w odpowiednich skalach 1:250, 1:500/50, 1:100,
- 6) przekroje konstrukcyjne 1:50,
- 7) detale rozwiązań i szczegóły konstrukcyjne 1:10, 1:20, 1:50,
- 8) rysunki uwzględniające lokalizację elementów kanalizacji opadowej (wpusty)

elementów instalacji oświetleniowej (słupy oświetleniowe itp.), elementów instalacji elektrycznej (linia napowietrzna i kable doziemne), elementy instalacji wodociągowej, teletechnicznej i gazowej,

- 9) inne projekty budowlane i wykonawcze, wg potrzeb dla prawidłowej realizacji inwestycji.

1.1.5 Wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

Wykonawca sporządzi na podstawie i zgodnie z zawartością zatwierdzonego przez Zamawiającego Projektu Wykonawczego Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.1.6 Wykonanie przedmiarów robót oraz szacunkowych kosztów inwestycji

Wykonawca sporządzi na podstawie i zgodnie z zawartością zatwierdzonego przez Zamawiającego Projektu Wykonawczego przedmiary robót, szacunkowe koszty inwestycji.

1.1.7 Wykonanie projektów powykonawczych wszystkich branż

- 1) Wykonawca sporządzi stosowną dokumentację powykonawczą, na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu wykonawczego oraz innych zmian wprowadzonych nadzorem inwestorskim (w sposób i w zakresie określonym w Prawie Budowlanym).
- 2) W razie wystąpienia w trakcie realizacji prac budowlanych, nieprzewidzianych okoliczności mających wpływ na rozwiązania budowlane – materiałowe zatwierdzone przez Zamawiającego w Projekcie Wykonawczym, Wykonawca na swój koszt opracuje rysunki zamienne obrazujące te zmiany.

1.1.8 Wykonanie pozostałej dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji inwestycji

Wykonawca sporządzi na swój koszt :

- 1) kompletny wniosek do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę bądź wniosek pozwolenia na budowę, a w razie konieczności wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie dróg publicznych w oparciu o obowiązujące przepisy (Ustawa Prawo budowlane – Dz.U.2013.1409 –j.t.) w zależności od dokonanej przez niego kwalifikacji robót.
- 2) sporządzi i uzgodni wszystkie niezbędne projekty związane z organizacją ruchu tymczasowego i docelowego wynikające z procedur zarządcy dróg oraz ponieść wszelkie opłaty z tym związane,

- 3) przeprowadzi badania geologiczne wraz z dokumentacją geotechniczną, celem prawidłowego posadowienia projektowanych elementów drogowych, konstrukcyjnych oraz przyłączy i umocnień (w razie konieczności)
- 4) sporządzi dokumentację geodezyjną podziałów nieruchomości na potrzeby uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (w razie konieczności)

1.1.9 Rodzaj robót projektowych

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac na etapie opracowania dokumentacji projektowej, jak realizacji robót do prawidłowego funkcjonowania chodnika przy ul. Szymonowica, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz warunkami wydanymi przez Zamawiającego lub podmiotami wskazanymi przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, ponadto uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania umowy zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i umową oraz uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie.

W ramach ceny umowy należy opracować wszelkie opracowania, jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Zaproponowane rozwiązania projektowe będą podlegały weryfikacji przez podmiot wskazany przez Zamawiającego. Wykonawca będzie zobowiązany wprowadzić w projekcie uwagi wskazane przez podmiot weryfikujący, jeśli będzie to konieczne, zaakceptowane wcześniej przez Zamawiającego. **Kopie wystąpień należy przekazywać na bieżąco do zamawiającego.** Szczegółowe wytyczne oraz standardy dotyczące rozwiązań technicznych zostaną przekazane na etapie opracowywania projektu budowlanego.

Przed przystąpieniem do odbioru ostatecznego, należy sporządzić i zgromadzić kompletne dokumenty i oświadczenia wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.), niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenie na użytkowanie.

Wszelkie koszty niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej (wykonania badań, pomiarów, pozyskania map, pozwoleń, zwolnień, warunków, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, odstępstw), wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania i odbioru robót budowlanych ponosi Wykonawca.

Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów, a także wszelkich innych elementów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inspektorem sposób ich uzgadniania oraz uzyskać stosowną akceptację Zamawiającego w tym zakresie.

W szczególności należy uwzględnić w programie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji a w tym na procedury audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, procedury zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno-budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych.

Koszty, jakie poniesie Wykonawca, dotyczące sporządzenia dokumentacji projektowej i innych opracowań niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, wraz z kosztami uzyskania stosownych uzgodnień, stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych, związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji oraz realizacją i przekazaniem do użytkowania, są ujęte w ramach ceny umowy.

Za błędy w dokumentacji jest odpowiedzialny Projektant i w przypadku nie zawarcia w uzgodnionej dokumentacji projektowej elementów niezbędnych do realizacji zadania winien je uzupełnić, a następnie Wykonawca wykonać w oparciu o dokumentację zamienną w ramach kwoty kontraktu.

Dane wyjściowe i materiały niezbędne do wykonania zamówienia Wykonawca załatwi we własnym zakresie. Koszty pozyskania map do celów projektowych, warunków technicznych, uzgodnień oraz innych materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca.

Po opracowaniu dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien przedstawić szczegółowy przedmiar i kosztorys inwestorski w oparciu o obowiązujące przepisy, który stanowić będzie podstawę do rozliczenia inwestycji wystawiania przejściowych świadectw płatności. Wartość poszczególnych pozycji nie może przekraczać wartości średnich cen sekocenbudu. Elementy nieujęte w przedmiarze i kosztorysie wykonane przez Wykonawcę a konieczne do wykonania i uwzględnienia w dokumentacji projektowej nie mogą wpływać na wartość kontraktu. Wykonawca zobowiązany jest je wykonać w umownej kwocie.

Wykonawca zobowiązuje się ponadto w szczególności do sporządzenia i dostarczenia Zamawiającemu kosztorysu powykonawczego obejmującego powstałe w ramach realizacji umowy, środki trwałe, ze wskazaniem ich opisu (w tym: model, numer fabryczny, jeśli występują), lokalizacji i wartości netto i brutto w złotych polskich, na

podstawie, którego możliwe będzie sporządzenie przez Zamawiającego odpowiedniego wykazu środków trwałych wytworzonych w ramach zrealizowania Przedmiotu niniejszej umowy, celem ich ujęcia w ewidencji księgowej Zamawiającego.

1.1.10 Rodzaj robót budowlanych

Zamówienie obejmuje wykonanie robót budowlanych przedstawionych w tabeli 1:

Tabela 1. Rodzaje robót budowlanych objętych zamówieniem

1.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
	<ul style="list-style-type: none">• Zdjęcie warstwy humusu, rozbiórka warstw asfaltowych, nawierzchni zjazdów oraz ogrodzeń (jeżeli wystąpi taka konieczność)
2.	ISTNIEJĄCE OBIEKTY I URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
	<ul style="list-style-type: none">• Regulacja wysokościowa istniejących elementów infrastruktury technicznej• Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej• Przebudowa istniejącej infrastruktury podziemnej
3.	PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
	<ul style="list-style-type: none">• Kanalizacja deszczowa wraz z przyłączami do granic działek w pasie drogowym• Oświetlenie uliczne• Kanał technologiczny• Przebudowa kolidującego uzbrojenia
4.	PRZEBUDOWA/ROZBUDOWA UL. SZYMONOWICA
	<ul style="list-style-type: none">• przebudowa jezdni• budowa chodnika, poboczy, bezpieczników, zieleńców• przebudowa skrzyżowań drogowych• przebudowa i budowa zjazdów• przebudowa przepustu pod ul. Szymonowica
5.	WYCINKA DRZEW WRAZ Z NASADZENIAMI

Przedstawiony powyżej zakres prac ma charakter orientacyjny i zawiera jedynie główne rodzaje robót. Zakres robót budowlanych Wykonawca ma określić samodzielnie na podstawie zapisów: niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego, zapisów SIWZ, projektu Umowy oraz opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej dla niniejszego zadania.

1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA I PODSTAWY WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWEJ

1.2.1 Decyzje, uzgodnienia i inne dokumenty formalno-prawne

- 1) Wykonawca przed przystąpieniem do prac projektowo - kosztorysowych omówi i uzgodni z Zamawiającym uwarunkowania i założenia do Dokumentacji.
- 2) Wszystkie konieczne pozwolenia i uzgodnienia, mające wpływ na prawidłową realizację inwestycji, Wykonawca uzyska w ramach realizacji zadania inwestycyjnego będącego przedmiotem niniejszego opracowania. W szczególności, jeżeli występuje konieczność, to uzyskania:
 - a) warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej, w tym oświetlenia ulicznego,
 - b) uzyskania warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci wodociągowej,
 - c) uzyskania warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci teletechnicznej,
 - d) uzyskania warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci sanitarnej,
 - e) uzyskania warunków przebudowy lub zabezpieczenia sieci gazowej,
 - f) uzgodnienia projektu przebudowy drogi,
 - g) uzyskania zgody na wejście w teren i prowadzenie robót budowlanych w pasie drogowym / wykonanie dokumentacji geodezyjnej związanej z podziałami nieruchomości
 - h) pozwolenia wodnoprawnego
 - i) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
 - j) uzgodnienie projektów branżowych,
 - k) uzgodnienia i zatwierdzenia badań geotechnicznych,
 - l) skutecznego przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych potwierdzonego zaświadczeniem o braku sprzeciwu / uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę / uzyskania prawomocnego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

1.2.2 Pozostałe uwarunkowania

- 1) Wymaga się, aby dokumentacja projektowa została sporządzona:
 1. zgodnie z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w rozdziale „I. CZĘŚĆ OPISOWA” niniejszego programu Funkcjonalno – Użytkowego,
 2. zgodnie z przepisami prawa zawartymi w rozdziale „II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA” niniejszego programu Funkcjonalno – Użytkowego.
 3. W wersji papierowej, w formie opisowej i graficznej:
 - a) Opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną – 1 egz.

- b) Opracowanie dokumentacji projektowej (projekt budowlany) dla zakresu objętego koniecznością uzyskania pozwolenia na budowę/decyzji ZRiD - 4 egz. (w tym 2 egz. opieczętowne z urzędu),
 - c) Opracowanie projektów wykonawczych (oddzielnie dla każdej branży) – 4 egz.
 - d) Opracowanie stosownej dokumentacji geotechnicznej – 4 egz.
 - e) Opracowanie dokumentacji geodezyjnej związanej z podziałami nieruchomości, uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień oraz przygotowanie załączników do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wynikających z ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (w razie konieczności) – 4 egz.
 - f) Opracowanie ekspertyz i ocen stanu technicznego obiektów, na które wpływ będzie miała Inwestycja (w razie konieczności) – 4 egz.
 - g) Szczegółowa inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką szatą roślinną, oraz projektem zieleni (w razie konieczności) – 4 egz.
 - h) Projekt czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z zatwierdzeniem (w razie konieczności) – 4 egz.
 - i) Przedmiary Robót (oddzielnie dla każdej branży) – 2 egz.
 - j) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (oddzielnie dla każdej branży) – 2 egz.
 - k) Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 – 1 egz.
 - l) Wypisy z ewidencji gruntów – 1 egz.
 - m) Mapa ewidencji gruntów (czysta) – 1 egz.
 - n) Mapa ewidencji gruntów z naniesionymi na czerwono projektowanymi robotami budowlami oraz pasem zajętości terenu na czas prowadzenia robót – 1 egz.
4. Na nośniku cyfrowym:
- a) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 (w formacie *.dwg i *.pdf),
 - b) Opisy techniczne poszczególnych projektów (w formacie *.doc i *.pdf),
 - c) Rysunki projektowe (w formacie *.dwg i *.pdf),
 - d) Specyfikacje techniczne (w formacie *.doc i *.pdf),
 - e) Przedmiary robót (w formacie *.doc i *.pdf),
 - f) Opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną (w formacie *.doc i *.pdf),
 - g) Inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką szatą roślinną, oraz projektem zieleni (w formacie *.doc, *.dwg i *.pdf),
 - h) Projekt czasowej i stałej organizacji ruchu (w formacie *.doc i *.pdf).
 - i) Wszelkie uzgodnienia, opinie, pozwolenia uzyskane na etapie prac projektowych (w formacie *.pdf)

Uwagi:

1. Zaistniałe ewentualne problemy przy projektowaniu należy uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym.
 2. Przekazane projekty do Zamawiającego mają być zweryfikowane przez sprawdzających, posiadających odpowiednie uprawnienia.
 3. Za zgodność mapy sytuacyjno-wysokościowej ze stanem faktycznym terenu ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
 4. Projektant powinien posiadać stosowne uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w poszczególnych branżach wchodzących w skład opracowania oraz potwierdzoną przynależność do Izby Samorządu Zawodowego.
 5. Wszelkie opłaty za pozyskiwane decyzje, uzgodnienia i opinie ponosi Wykonawca.
 6. Projektant zobowiązany jest do uczestnictwa we wszelkiego rodzaju spotkaniach związanych z opracowywaną dokumentacją.
 7. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stan zaawansowania prac projektowych. Ponadto Wykonawca raz na miesiąc będzie przekazywał Zamawiającemu Raport stanu zaawansowania prac na piśmie.
 8. Projekt winien zawierać wszystkie inne elementy niezbędne dla możliwości jego realizacji.
 9. Nakłada się również na Wykonawcę obowiązek przedstawienia Zamawiającemu, po zakończeniu robót wyceny z podziałem na branże (dane do dokumentów OT).
- 2) Prowadzenie dokumentacji budowy
1. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.
 2. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego
 3. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:
 - a) datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
 - b) datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
 - c) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - d) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
 - e) uwagi i polecenia Inwestora,
 - f) daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - g) zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
 - h) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- i) stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
 - j) zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
 - k) dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
 - l) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
 - m) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
 - n) wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
 - o) inne istotne informacje o przebiegu robót.
4. Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:
- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
 - b) protokoły przekazania terenu budowy,
 - c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
 - d) protokoły odbioru robót,
 - e) protokoły z narad i ustaleń,
 - f) korespondencję na budowie.
5. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
6. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA I PODSTAWY WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.3.1 Charakterystyka stanu istniejącego

Zakres niniejszej inwestycji obejmuje budowę chodnika po zachodniej stronie ul. Szymonowica na odcinku między ul. Bunscha a ul. Obrońców Tobruku, natomiast na odcinku między ul. Obrońców Tobruku a ul. Mochnaniec po wschodniej stronie ul. Szymonowica. Ulica Szymonowica posiada klasę techniczną D i należy do kategorii dróg gminnych. Zabudowa wzdłuż ul. Szymonowica składa się głównie z domów jednorodzinnych i zabudowy szeregowej.

Jezdnia ulicy Szymonowica w stanie istniejącym posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości ok. 5,00m. Na przedmiotowym odcinku nie ma infrastruktury dla ruchu

pieszego bądź rowerowego i te odbywają się w zakresie drogi lub poboczy gruntowych, na zasadach ogólnych.

Na trasie planowanego chodnika zlokalizowane są liczne zjazdy prowadzące do przyległych posesji. Wzdłuż drogi w bezpośredniej jej bliskości znajdują się ogrodzenia działek prywatnych, a także rosnące w ich pobliżu drzewa i krzewy.

W zakresie inwestycji zinwentaryzowano sieci infrastruktury technicznej takie jak: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, kanalizacyjna (ogólnospławna i sanitarna) oraz wodociągowa.

Inwentaryzacja fotograficzna:

Fotogram 1: Skrzyżowanie ul. Babińskiego z ul. Szymonowica



Fotogram 2: Skrzyżowanie ul. Szymonowica z ul. Babińskiego strona prawa



Fotogram 3: Istniejący zjazd publiczny na ul. Szymonowica



Fotogram 4: Skrzyżowanie ul. Szymonowica z ul. Baczyńskiego



Fotogram 5: Planowane miejsca postojowe przy cmentarzu na ul. Szymonowica



Fotogram 6: Nawierzchnia ul. Szymonowica



Fotogram 7: Prawy wlot skrzyżowania ul. Szymonowica z ul. Obrońców Tobruku



Fotogram 8: Lewy wlot skrzyżowania ul. Szymonowica z ul. Obrońców Tobruku



Fotogram 9: Istniejący zjazd na ul. Szymonowica z droga wewnętrzną



Fotogram 10: Nawierzchnia ul. Szymonowica



Fotogram 11: Istniejący zjazd indywidualny przy ul. Szymonowica do budynków mieszkalnych



Fotogram 12: ul. Szymonowica



Fotogram 13: Istniejący zjazd indywidualny z drogi wewnętrznej na ul. Szymonowica



Fotogram 14: Nawierzchnia ul. Szymonowica



Fotogram 15: Zjazdy publiczne na ul. Szymonowica



Fotogram 16: Zjazd publiczny na ul. Szymonowica(strona prawa)



Fotogram 17: Istniejący przepust pod zjazdem publicznym na ul. Szymonowica (strona prawa)



Fotogram 18: Zjazd publiczny na ul. Szymonowica(strona lewa)



Fotogram 19: Istniejący przepust pod zjazdem publicznym na ul. Szymonowica (strona lewa)



Fotogram 20: Koniec ul. Szymonowica



Fotogram 21: Skrzyżowanie ul. Szymonowica z ul. Mochnaniec



1.3.2 Charakterystyka stanu projektowanego

Należy zaprojektować budowę chodnika wzdłuż ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha. Chodnik należy zaprojektować po zachodniej stronie ul. Szymonowica na odcinku między ul. Bunscha a ul. Obrońców Tobruku, natomiast na odcinku między ul. Obrońców Tobruku a ul. Mochnaniec po wschodniej stronie ul. Szymonowica. Chodnik powinien zostać zaprojektowany z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa niechronionych użytkowników tj. pieszych, w szczególności dzieci oraz osób niepełnosprawnych, na całym odcinku ulicy, przy czym przy projektowaniu chodnika należy bezwzględnie zapewnić właściwą jego szerokość dostosowaną do wielkości natężenia ruchu pieszych. Konstrukcję nawierzchni chodnika należy zaprojektować z dostosowaniem do istniejących warunków gruntowo-wodnych, przy zachowaniu warunków mrozoodporności, a jednocześnie winny uwzględniać uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich. Lokalizacja, parametry techniczne, w tym rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, spadki poprzeczne i podłużne, a także konstrukcje nawierzchni, skrajnie drogowe, zapewnienie warunków widoczności, prawidłowe rozwiązania odwodnienia i oświetlenia pasa drogowego winny spełniać warunki *Rozporządzenia Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z późniejszymi zmianami)*, w tym §44, wg którego minimalna szerokość chodnika przyjezdniowego winna wynosić 2,0m. Kolizje branżowe winny być rozwiązane w oparciu o warunki dysponentów.

Ponadto w ramach powyższej inwestycji zaprojektowano wyniesioną powierzchnię na skrzyżowaniu ul. Szymonowica z ul. Obrońców Tobruku oraz ul. Szymonowica z ul. Mochnaniec.

Przedstawiony powyżej zakres prac ma charakter orientacyjny i zawiera jedynie podstawowe parametry projektowanych obiektów. Wszelkie parametry Wykonawca ma określić samodzielnie na podstawie aktualnych norm i warunków technicznych m. in. *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)*

1.3.3 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Parametry ul. Szymonowica:

- Droga gminna klasy D
- Kategoria obciążenia ruchem – KR3
- Grupa nośności gruntu – G1

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm
 - Podsypka cementowo-piaskowa, gr. 3cm
 - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, gr. 15cm
- Razem: 26cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Szymonowica:

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej, gr. 4 cm
 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego. 5cm
 - Podbudowa z betonu asfaltowego, gr. 7cm
 - Podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3, gr. 22cm
 - Warstwa mrozoochrona z mieszanki niezwiązanej, gr. 15cm
- Razem: 53cm

UWAGA:

W przypadku stwierdzenia pod konstrukcją nawierzchni jezdni gruntów, dla których nie da się osiągnąć należytych parametrów podłoża drogowego G1 ($E \geq 80 \text{ MPa}$, $I_s = 1,00$), należy wykonać dodatkowe wzmocnienie bądź wymianę gruntu po uprzednim uzgodnieniu z Inżynierem.

Przedstawione powyżej konstrukcje stanowią materiał poglądowy, a docelowo należy je uzgodnić na etapie projektu budowlanego. Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować z uwzględnieniem grupy nośności podłoża oraz kategorii ruchu. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy wykonać dokumentację geotechniczną oraz w razie konieczności dokumentację geologiczno-inżynierską i na ich podstawie, w razie konieczności, przyjąć dodatkowe wzmocnienia konstrukcji nawierzchni.

1.3.4. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej inwestycji będzie się odbywać przez ukształtowanie podłużne i poprzeczne, a następnie za pomocą projektowanej kanalizacji deszczowej. Należy uzyskać wszelkie opinie oraz uzgodnienia w zakresie projektowanego odwodnienia.

1.3.5. Geologia

Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej musi przeprowadzić własne badania geologiczne zgodnie z wymaganiami prawa dla potrzeb określenia

warunków gruntowo-wodnych oraz w razie konieczności sporządzić i zatwierdzić dokumentację geologiczno - inżynierską.

1.3.6. Organizacja ruchu

Zmiany wynikające z Uzasadnienia Zarządcy Drogi, o którym mowa w art. 24 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych należy wprowadzić do realizacji i nie będą powodowały one zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

Jeśli zajdzie potrzeba Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej jest zobowiązany opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.).

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Przed rozpoczęciem robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Projekt należy na bieżąco aktualizować w zależności od etapu realizacji robót, uprzednio uzgodnionych z Zamawiającym.

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów takich, jak widoczność.

1.3.7. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

- a) Rozbiórka nawierzchni bitumicznej i betonowej
- b) Zabezpieczenie lub przebudowa istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego kolidującego z realizowaną inwestycją
- c) Budowa chodnika, o łącznej powierzchni ok 2130 m²
- d) Budowa zjazdów, o łącznej powierzchni ok 680 m²
- e) Budowa wyniesionych tarcz skrzyżowań, o łącznej powierzchni ok 270 m²
- f) Budowa miejsc postojowych, o łącznej powierzchni ok 130 m²

- g) Przebudowa nawierzchni jezdni, o łącznej powierzchni ok 5255 m²
- h) Budowa kanalizacji deszczowej, o łącznej długości ok 1235m
- i) Budowa oświetlenia ulicznego, o łącznej długości ok 1030m
- j) Przebudowa kanalizacji sanitarnej, o łącznej długości ok 580m
- k) Przebudowa sieci wodociągowej, o łącznej długości ok 1325m
- l) Przebudowa sieci gazowej, o łącznej długości ok 660m
- m) Budowa kanału technologicznego – łączna długość ok. 1123mb

UWAGA!

Podane w PFU ilości robót są ilościami przybliżonymi i nie są wiążące dla Wykonawcy, który jest zobowiązany opracować własny przedmiar robót w ramach opracowania dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe. Wszystkie koszty niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej (wykonania badań, pomiarów, map, pozwoleń, zezwoleń, warunków, opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych, odstępstw, ekspertyz i odszkodowań) oraz wykonania i odbioru robót budowlanych ponosi Wykonawca.

Jeżeli w przyjętej technologii realizacji robót nastąpi konieczność wejścia w teren działek leżących poza pasem drogowym, to po stronie wykonawcy jest uzyskanie zgód i wypłata ewentualnych odszkodowań (w razie konieczności).

1.3.8. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć, powinna umożliwić uzyskanie wymaganych pozwoleń oraz wykonanie przedmiotu zamówienia

Dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, przepisów techniczno - budowlanych, zasad wiedzy technicznej. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane oraz regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane.

Dokumentacja projektowa powinna być wewnętrznie spójna skoordynowana we wszystkich branżach, powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe. Wykonawca dokumentacji projektowej powinien uzyskać, własnym staraniem i na własny koszt, wszystkie wymagane przepisami opinie i uzgodnienia.

1.3.9. Pozostałe uwarunkowania

Roboty budowlane mają zostać wykonane zgodnie:

- a) z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Części Opisowej niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego
- b) z przepisami prawa zawartymi w Części Informacyjnej niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego

Ponadto roboty muszą spełniać wymagania dotyczące:

- a) bezpieczeństwa użytkowania,
- b) nośności i stateczności konstrukcji,
- c) ochrony środowiska,
- d) niezbędnych warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

1.4 SZCZEGÓŁOWE WŁASCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

1.4.1 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektów niekubaturowych

1.4.1.1 Rozbudowa/przebudowa układu drogowego ul. Szymonowica

Planowana inwestycja zakłada:

- a) utrzymanie przedmiotowego odcinka jako ciągu komunikacyjnego,
- b) regulację wysokościową istniejących elementów infrastruktury podziemnej,
- c) zabezpieczenie i przebudowę infrastruktury podziemnej,
- d) budowę chodnika w ciągu ul. Szymonowica
- e) przebudowę jezdni ul. Szymonowica,
- f) budowę i przebudowę zjazdów,
- g) budowę odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej,
- h) budowę i przebudowę oświetlenia ulicznego
- i) budowę kanału technicznego
- j) wycinkę zieleni

1.4.1.2 Budowa kanalizacji deszczowej

W miejscu planowanej inwestycji obowiązuje rozdzielczy system kanalizacji. Ulica Szymonowica nie posiada kanalizacji deszczowej, a odwodnienie odbywa się powierzchniowo na nieutwardzone pobocza. Odwodnienie należy wykonać na podstawie szczegółowych warunków technicznych wydanych na etapie projektowania w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa, ul. Centralna 53, Kraków.

Niezależnie od konieczności uzyskania szczegółowych warunków należy spełnić następujące wymagania w zakresie projektowania i realizacji odwodnienia drogi:

1. Odprowadzenie wód opadowych należy wykonać w oparciu o odbiornik naturalny w postaci rowu odwodnieniowego będącego dopływem potoku Pychowickiego oraz częściowo do kanału deszczowego DN400 realizowanego w ramach rozbudowy ul. Mochnaniec. W przypadku kiedy I. Mochnaniec nie zostanie zrealizowana całość wód opadowych należy kierować do rowu odwodnieniowego.
2. Prace projektowe oraz budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem i przy pełnej koordynacji z rozbudową ulicy Mochnaniec z dowiązaniem do stanu projektowanego.
3. Wymiarowanie projektowanych odcinków kanalizacji należy wykonać w oparciu o obliczenia hydrauliczne wskazane do stosowania w prawodawstwie oraz normach branżowych. Obliczenia należy wykonać dla całych zlewni ciężących na projektowanych kanałach z uwzględnieniem planów zagospodarowania przestrzennego, a także z ujęciem podłączeń posesji prywatnych do proj. Kanalizacji deszczowej. Obliczenia należy przeprowadzić również dla możliwości przejęcia wód opadowych przez zakładane odbiorniki w miejscu zrzutu.
4. W przypadku gdyby możliwości przejęcia wód opadowych z planowanej inwestycji okazały się niewystarczające należy przewidzieć do stosowania prefabrykowane podziemne zbiorniki retencyjne o konstrukcji żelbetowej wraz z zastosowaniem regulatora odpływu. Dopuszcza się również zastosowanie odcinków retencyjnych w ciągach kanalizacyjnych, jednak powyższe wymaga akceptacji Zamawiającego na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.
5. Należy określić warunki gruntowo wodne w miejscu posadowienia projektowanego kanału deszczowego.
6. Wylot do rowu/odbiornika należy wykonać jako typowy, umocniony 3,0m powyżej i 5,0 m poniżej miejsca zrzutu. Umocnienie należy wykonać na warunkach zarządcy rowu, jednak, jako minimum przyjąć należy umocnienie płytami ażurowymi o wymiarach 60x40x10 cm. Płyty ażurowe posadowione na skarpach należy przytwierdzić palikami w ilości po 4 szt. na kratę. Zakresy robót polegających na wykonaniu umocnienia rowu należy zakończyć poprzez wykonanie stosowanej palisady z pali drewnianych.

7. Na etapie projektowym należy poddać weryfikacji i ocenie stan techniczny zakładanych odbiorników. W przypadku rowów należy dokonać sprawdzenia do odbiornika wyższego rzędu, a w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego taki rów należy odmulić lub przebudować w celu zapewnienia niezakłóconego odpływu wody.
8. Sprawdzeniu należy poddać przepust na rowie pod ul. Szymonowica, w przypadku jego złego stanu technicznego lub niewystarczających parametrów należy go przebudować.
9. Należy zachować normatywne spadki podłużne kanałów opadowych i przykanalików (maksymalne i minimalne).
10. Należy stosować rury nowej generacji (tj PP lite lub trójwarstwowe, PEHD, GRP) o sztywności obwodowej dostosowanej do obciążenia ruchem, jednak nie mniejszej niż SN8. Dobór materiałów należy udokumentować poprzez wykonanie obliczeń statycznych dla kolektorów kanalizacyjnych z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych oraz obciążeń ruchem kołowym.
11. Do kanalizacji opadowej mogą być odprowadzane wyłącznie wody i ścieki opadowe i roztopowe.
12. Studzienki rewizyjne winny być betonowe z prefabrykowanym dnem, z wyrobioną kinetą, z włazem Ø600 z żeliwa sferoidalnego, z ramą okrągłą, niewentylowane, z pokrywą zatrzaskową na uszczelce sprężystej „z pamięcią” o nacisku dopuszczalnym dostosowanym do obciążenia ruchem.
13. Studzienki wodościekowe należy zaprojektować i wykonać z osadnikiem w dnie o głębokości 0,8m, z wpustem płaskim, na zawiasie z zabezpieczeniem przed kradzieżą klasy D-400.
14. Przebieg projektowanych kanałów należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa.
15. Opracowanie projektowe należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz dołączyć uprawnienia branżowe oraz aktualne zaświadczenia o przynależności Projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa.
16. Projekt budowy kanalizacji deszczowej należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miasta Krakowa przed złożeniem na Naradę Koordynacyjną.
17. Należy uzyskać wszelkie niezbędne pozwolenia i decyzje umożliwiające realizację przedmiotowej inwestycji w zakresie gospodarowania i odprowadzenia wód opadowych. Zwłaszcza pozwolenie wodnoprawne na zrzut wód opadowych do odbiorników naturalnych, wykonanie wylotów i przebudowę przepustu na rowie.

18. Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia rozwiązań projektowych i budowlanych mających na celu prowadzenie robót budowlanych w taki sposób, aby nie została naruszona stateczność budynków i budowli zlokalizowanych w terenach sąsiednich.
19. Prace związane z budową kanalizacji opadowej należy skoordynować z harmonogramem robót drogowych.
20. Warunkiem przystąpienia do wykonywania robót konieczne jest m. in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie wydanych przez Gestora sieci.
21. Załączona do niniejszego PFU koncepcja stanowi jedynie element poglądowy, a wszelkie zmiany wynikające z uzyskanych warunków technicznych w zakresie przebudowy sieci nie będą powodowały zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

1.4.1.3 Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej

W obrębie planowanej inwestycji znajdują się miejskie sieci kanalizacyjne. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania warunków technicznych (informacji technicznej) potwierdzających brak kolizji, a co za tym idzie brak konieczności wykonywania przebudowy lub zabezpieczenia odcinków kanalizacji.

Wskazane jest, aby w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejące odcinki kanalizacji dostosowując wysokość włączów do projektowanej niwelety jezdni i chodników poprzez zastosowanie betonowych klinów i pierścieni wyrównawczych.

Realizację i projektowanie przebudowy, zabezpieczenia i rozbiórki sieci kanalizacyjnych należy realizować w oparciu o „Wytyczne eksploatacyjne w zakresie projektowania, realizacji i odbiorów urządzeń i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Dla przyjętych rozwiązań projektowych należy uzyskać pozytywne uzgodnienie (warunki przyłączenia do sieci), które będzie podstawą do zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Przewody kanalizacyjne znajdujące się na trasie projektowanego układu drogowego, niestanowiące miejskiego uzbrojenia i które nie pozostają w eksploatacji MPWiK S.A. należy rozeznaczyć i wykonać ewentualną przebudowę lub zabezpieczenie oraz uzgodnić z ich użytkownikami.

Prace związane z przebudową, budową lub demontażem sieci kanalizacyjnych należy skoordynować z harmonogramem robót drogowych i sieciowych ul. Szymonowica oraz ul. Mochnaniec.

Załączona do niniejszego PFU koncepcja stanowi jedynie element poglądowy, a wszelkie zmiany wynikające z uzyskanych warunków technicznych w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej nie będą powodowały zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

1.4.1.4 Przebudowa sieci wodociągowych

W obrębie planowanej inwestycji przebiegają miejskie sieci wodociągowe. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania warunków technicznych (informacji technicznej) potwierdzającej brak kolizji, lub określających wymagania dla zabezpieczenia lub ewentualnej przebudowy wodociągów w miejscu skrzyżowania z planowaną Inwestycją.

Realizację i projektowanie przebudowy, zabezpieczenia i rozbiórki sieci wodociągowych należy realizować w oparciu o „Wytyczne eksploatacyjne w zakresie projektowania, realizacji i odbiorów urządzeń i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych.

Przewody wodociągowe znajdujące się na trasie projektowanego układu drogowego, niestanowiące miejskiego uzbrojenia wodociągowego i które nie pozostają w eksploatacji MPWiK S.A. należy rozeznaczyć i wykonać ewentualną przebudowę lub zabezpieczenie oraz uzgodnić z ich użytkownikami.

Dla przyjętych rozwiązań projektowych należy uzyskać pozytywne uzgodnienie (warunki przyłączenia do sieci), które będzie podstawą do zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Prace związane z przebudową, budową lub demontażem sieci wodociągowych należy skoordynować z harmonogramem robót drogowych i sieciowych ul. Szymonowica oraz ul. Mochnaniec.

Załączona do niniejszego PFU koncepcja stanowi jedynie element poglądowy, a wszelkie zmiany wynikające z uzyskanych warunków technicznych w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej nie będą powodowały zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

1.4.1.5 Przebudowa sieci gazowych

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji przebiega sieć gazowa wraz z przyłączami.

Wykonawca winien wykonać przebudowę sieci gazowej wraz z przyłączami na podstawie uzyskanych warunków technicznych od Zarządcy sieci oraz na podstawie standardów technicznych Gestora.

Na gazociągach, w miejscach wymaganych zapisami niżej wymienionego Rozporządzenia lub wskazanych przez Gestora sieci (także w standardach technicznych

wykonania i odbioru sieci gazowych z PE), należy zastosować rury osłonowe o parametrach nie gorszych niż rury przewodowe.

Szczegółowy zakres przebudowy, zabezpieczenia lub demontażu należy określić po uzyskaniu aktualnych warunków technicznych dotyczących przedmiotowej inwestycji w zakresie sieci gazowych.

Przebudowywane odcinki gazociągów należy zaprojektować i wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz zgodnie warunkami technicznymi projektowania, budowy, nadzoru i odbioru gazociągów stosowanych przez Zarządcę sieci oraz na podstawie aktualnych standardów technicznych stanowiących wymagania Zarządcy sieci tj. Polskiej Spółki Gazownictwa w Tarnowie, Oddział w Krakowie.

Ewentualne prace związane z przebudową, zabezpieczeniem lub demontażem sieci gazowych należy bezwzględnie skoordynować z harmonogramem robót drogowych.

W przypadku konieczności przebudowy lub zabezpieczenia sieci gazowej warunkiem przystąpienia do wykonywania robót konieczne jest m. in. uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie wydanych przez Gestora sieci.

Wykonawca zobowiązany jest także przygotowania materiałów niezbędnych do zawarcia porozumienia pomiędzy PSG Sp. Z o.o. a Zamawiającym w sprawie przedmiotowej przebudowy sieci gazowej wraz z przyłączami. Wykonawca w oparciu o sporządzoną dokumentację projektową przygotuje niezbędne załączniki, zestawienia itp. Aby umożliwić podpisanie stosownego porozumienia pomiędzy Zamawiającym a PSG Sp. z o.o. w sprawie przebudowy sieci gazowej wraz z przyłączami.

Dla przyjętych rozwiązań projektowych należy uzyskać pozytywne uzgodnienie, które będzie podstawą do zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Prace związane z przebudową, budową lub demontażem sieci wodociągowych należy skoordynować z harmonogramem robót drogowych i sieciowych ul Szymonowica oraz ul. Mochnaniec.

Załączone do niniejszego PFU materiały stanowią jedynie element poglądowy, a wszelkie zmiany wynikające z uzyskanych warunków technicznych i uzgodnień nie będą powodowały zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

1.4.1.6 Przebudowa sieci ciepłowniczej

W obrębie planowanej inwestycji nie zinwentaryzowano sieci ciepłowniczych. Wykonawca zobowiązany jest do wstąpienia do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w celu uzyskania potwierdzenia stanu faktycznego.

Załączone do niniejszego PFU materiały stanowią jedynie element poglądowy, a wszelkie zmiany wynikające z uzyskanych warunków technicznych nie będą powodowały zwiększenia ceny umowy oraz przedłużenia terminu zakończenia.

1.4.1.7 Przebudowa / budowa / zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej

Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania warunków technicznych przebudowy / budowy / zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej. Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać niezbędnej inwentaryzacji sieci elektroenergetycznej.

Odcinki sieci energetycznej kolidujące z projektowanym układem drogowym należy przebudować lub zabezpieczyć zgodnie z ww. warunkami technicznymi właściciela sieci, której dotyczy. Nieczynne odcinki sieci elektroenergetycznej należy zdemontować.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, albumami linii napowietrznych oraz zgodnie ze standaryzacją Tauron Dystrybucja S.A.

1.4.1.8 Przebudowa / budowa oświetlenia ulicznego

Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania warunków technicznych przebudowy / budowy sieci oświetlenia ulicznego. Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać niezbędnej inwentaryzacji sieci oświetleniowej (od st. trafo).

Na projektowanym odcinku drogi należy zaprojektować kablową sieć oświetlenia ulicznego ze stalowymi, okrągłymi słupami oświetleniowymi i oprawami typu LED, dostosowanymi do parametrów projektowanego układu drogowego. Ilość słupów, ich wysokość wraz z ich rozstawieniem oraz moc źródeł światła należy dobrać obliczeniowo zgodnie z wymogami normy dla projektowanego zagospodarowania (PN-E-13201).

Do posadowienia słupów ulicznych zaprojektowano zabudowanie dedykowanych przez producenta słupów, fundamentów prefabrykowanych.

Zaprojektowane oprawy oświetleniowe muszą mieć zabudowane sterowniki lokalne, które winny współpracować z istniejącym systemem sterowania i monitoringu sieci oświetleniowej.

Do połączenia latarni oświetlenia stosować kabel typu YKXS 5x16mm², układany w rurach osłonowych DVKØ110 i SRSØ110.

Projektowana infrastruktura techniczna oświetlenia musi spełniać wymagania stawiane przez ZDMK.

Całość zaprojektować zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz z zaleceniami Polskiego Komitetu Oświetleniowego dotyczącymi właściwego oświetlenia dróg i ulic wg normy PN-EN 13201.

Nowe oświetlenie uliczne musi być zgodne z załącznikiem do obwieszczenia MiiB (Dz.U. z 2016r. poz.124) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie w zakresie lokalizacji słupów oświetleniowych.

1.4.1.9 Przebudowa / budowa / zabezpieczenie sieci teletechnicznej

Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania warunków technicznych przebudowy / budowy / zabezpieczenia sieci teletechnicznej. Przed przystąpieniem do prac projektowych należy dokonać niezbędnej inwentaryzacji sieci.

Odcinki sieci kolidujące z projektowanym układem drogowym należy przebudować lub zabezpieczyć zgodnie z ww. warunkami technicznymi właściciela sieci, której dotyczy. Nieczynne odcinki sieci teletechnicznej należy zdemontować.

Projektuje się:

- Przebudowę istn. sieci napowietrznej o łącznej dł. 185m. wraz z budową 3 słupów
- Przetawienie 6 istn. słupów wraz z przewieszeniem istn. sieci o łącznej dł. 401m.
- Zabezpieczenie istn. kabla ziemnego rurą dwudzielną HDPE-D dł. 3m.
- W związku z wprowadzeniem nowelizacji ustawy o drogach publicznych projektuje się budowę kanału technologicznego (o łącznej dł. 1123m) na całym odcinku modernizowanej drogi.

1.4.1.10 Wycinka zieleni wraz z nasadzeniami

Na terenie objętym inwestycją znajduje się zieleń wysoka, w przypadku kolizji lub napotkania systemów korzeniowych konieczne jest opracowanie dokumentacji uwzględniającej gospodarkę szatą roślinną wykazującą kolizję drzew z planowanymi pracami oraz uzyskanie stosownej decyzji na usunięcie drzew w ramach inwestycji zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (z późn. zm.). Ponadto podczas realizacji inwestycji, zachowaną zieleń należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi a odległość chodnika od pni drzew nie może być mniejsza niż 0,5m.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót określone w programie funkcjonalno – użytkowym i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 WYMAGANIA OGÓLNE

- 1) Projekty budowlane, wykonawcze, STWiORB, przedmiary robót i szacunkowe koszty inwestycji mają zostać zatwierdzone przez przedstawicieli Zamawiającego przed przystąpieniem przez Wykonawcę do realizacji robót budowlanych na ich podstawie.
- 2) Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy uzyskać wszelkie uzgodnienia, pozwolenia i decyzje wynikające z przepisów i wymogów nakładanych przez lokalne jednostki administracji oraz przedsiębiorstwa energetyczne i wodno-kanalizacyjne zarządzających infrastrukturą techniczną lub też których konieczność uzyskania wyniknęła na etapie sporządzania projektów wykonawczych. Koszty ewentualnych opłat wynikające z ww. czynności będą pokryte przez Wykonawcę.
- 3) Wszelkie prace projektowe oraz roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi, instrukcjami producentów oraz sztuką budowlaną.
- 4) Wszystkie wymiary podane w projekcie wykonawczym należy sprawdzić na budowie.

2.2 WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWEJ

2.2.1 Projekt wykonawczy

- 1) Osoby wykonujące projekty wykonawcze mają posiadać uprawnienia projektowe odpowiednie do sporządzania projektów poszczególnych branż, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i obowiązujących rozporządzeń w tym zakresie. Osoby te mają być czynnymi członkami swoich izb zawodowych oraz być ubezpieczone od Odpowiedzialności Cywilnej.
- 2) Projekty wykonawcze mają stanowić uszczegółowienie dla potrzeb wykonawstwa.
- 3) Projekty wykonawcze będą opisywać roboty w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, szacunkowych kosztów inwestycji, oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz wykonania na ich podstawie robót budowlanych.
- 4) Przed przystąpieniem do sporządzania projektów wykonawczych należy:
 - a) przeprowadzić wizję lokalną w terenie,
 - b) wykonać odpowiednie pomiary i odkrywki mogące mieć wpływ na projektowane rozwiązania techniczne,
 - c) konsultować i uzgodnić planowany zakres prac projektowych, a także założenia i uwarunkowania prac projektowych z Zamawiającym.

- 5) Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i oznakować miejsca prowadzonych pomiarów oraz zadbać o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas prowadzonych prac.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco konsultować rozwiązania wszystkich projektowanych elementów z Zamawiającym. **Kopie wystąpień należy przekazywać na bieżąco do Zamawiającego.**
- 7) Wykonawca musi uzyskać uzgodnienie Zamawiającego dla rozwiązań zaproponowanych w projekcie wykonawczym. Uzgodnienie następuje poprzez umieszczenie na tych dokumentach klauzuli zatwierdzającej; zawierającej datę i podpis Zamawiającego oraz inspektora nadzoru.
- 8) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 9) W przypadku odsłonięcia lub ujawnienia w trakcie trwania prac budowlanych (zwłaszcza robót ziemnych) stanu faktycznego wymagającego opracowania dodatkowej dokumentacji oraz pozwoleń od odpowiednich organów administracji, Wykonawca sporządzi odpowiednie projekty oraz uzyska pozwolenie na wykonanie tych prac na własny koszt.
- 10) Dokumentacja projektowa powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami najlepszej wiedzy technicznej oraz zachowaniem zasady należytej staranności Wykonawcy.

Wykonawca opracuje w konsultacji z Zamawiającym możliwości etapowania wykonania prac budowlanych, co znajdzie swe odzwierciedlenie w strukturze projektów wykonawczych, a także STWiORB, przedmiarach robót i kosztorysach szacunkowych.

2.2.2 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Należy sporządzić STWiORB dla wszystkich robót ujętych w dokumentacji projektowej (Projekt Wykonawczy).
2. Forma opracowania STWiORB ma być zgodna z treścią właściwego Rozporządzenia.
3. Opracowania rysunkowe i tekstowe mają być wzajemnie powiązane tak, aby każdy rodzaj roboty budowlanej opisany w ramach specyfikacji, był łatwy do zlokalizowania na rysunkach.
4. W opracowaniu należy przytoczyć odpowiednie normy budowlane, które będą podstawą do oceny parametrów wbudowanych materiałów oraz na których podstawie będą odbierane poszczególne elementy prac budowlanych.

2.2.3 Przedmiary i szacunkowe koszty inwestycji

1. Należy wykonać przedmiary i szacunkowe koszty inwestycji wszystkich robót ujętych w dokumentacji projektowej (Projekty Wykonawcze) i STWiORB z zastrzeżeniem, że suma kosztorysów nie może przekroczyć ceny podanej przez Wykonawcę w ofercie na wykonanie zamówienia będącego przedmiotem niniejszego opracowania.
2. Forma opracowania przedmiaru robót i kosztorysów szacunkowych ma być zgodna z treścią właściwego Rozporządzenia.
3. Struktura podziału projektu wykonawczego (rysunki i specyfikacje) winna znaleźć swe odzwierciedlenie w strukturze podziału kosztorysów szacunkowych oraz przedmiarów robót.
4. Przedmiary robót i szacunkowe koszty inwestycji swoim podziałem mają odzwierciedlać ewentualne etapowanie robót budowlanych.

2.3 WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.3.1. Wymagania ogólne

Zamawiający wymaga by Wykonawca:

- 1) realizował roboty budowlane zgodnie z:
 - a) ze skutecznym zgłoszeniem robót budowlanych, niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę/ostateczną decyzją pozwolenia na budowę.
 - b) wykonanymi przez siebie i zatwierdzonymi przez Zamawiającego, projektami wykonawczymi, STWiORB, przedmiarami robót i kosztorysami szacunkowymi,
 - c) postanowieniami Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
 - d) zapisami szczegółowymi zawartymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
 - e) zapisami Programu Funkcjonalno – Użytkowego.
- 2) realizował niniejszą inwestycję z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami polskimi,
- 4) oświadczył w formie pisemnej przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, że przekazane mu przez Zamawiającego dokumenty i opracowania są wystarczające do pełnej realizacji niniejszej inwestycji oraz że znany jest mu aktualny stan terenu inwestycji oraz czynniki mogące mieć wpływ na realizację robót,
- 5) wszelkie pytania i zastrzeżenia dotyczące zakresu i sposobu realizacji inwestycji zgłosił przed terminem zawarcia umowy zgodnie z przepisami Ustawy Zamówienia Publiczne. Zastrzeżenia zgłoszone po podpisaniu Umowy nie mogą być podstawą do

- dochodzenia jakichkolwiek roszczeń od Zamawiającego oraz żądania przez Wykonawcę przesunięcia terminu zakończenia robót lub też zmiany wynagrodzenia,
- 6) Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia musi je odtworzyć na własny koszt,
 - 7) w przypadku natrafienia w trakcie wykonywania prac budowlanych, zwłaszcza ziemnych na nieznane wcześniej zabytki archeologiczne, kulturowe lub szczątki powiadomił odpowiednie służby konserwatorskie lub sanitarne oraz wykonał prace zalecone przez te służby na własny koszt w zakresie umożliwiającym dalsze prowadzenie realizacji inwestycji,
 - 8) sprawował nadzór nad pracami wykonywanymi przez podwykonawcę/ów oraz je koordynował,
 - 9) sprawował nadzór autorski nad realizowanymi robotami.
 - 10) ustanowił:
 - a) Kierownika Budowy posiadającego uprawnienia budowlane do prowadzenia robót budowlanych w specjalności drogowej,
 - b) Kierownika (lub kierowników) Robót branży drogowej, posiadającego uprawnienia budowlane do prowadzenia robót budowlanych w specjalności drogowej,Kierownik Budowy działa w granicach umocowania, określonego przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2013.1409 –j.t.).
 - 11) pokrywał koszty pobieranych mediów (woda, energia elektryczna, ogrzewanie, itp.) zużytych przy wykonywaniu robót, na podstawie faktur wystawianych przez Zamawiającego w oparciu o liczniki (zainstalowane na własny koszt) lub w oparciu o ryczałt uzgodniony w trakcie wprowadzenia na budowę,
 - 12) na odcinkach prowadzonych prac należy zabezpieczyć dojazdy do przyległych nieruchomości.

2.3.2 Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy

Zamawiający wymaga by Wykonawca:

- 1) zorganizował plac oraz zaplecze budowy na własny koszt,
- 2) ponosił pełną odpowiedzialność za teren budowy od chwili przejęcia placu budowy i zobowiązał się strzec mienia swojego i podwykonawców znajdującego się na terenie budowy,
- 3) zabezpieczył w odpowiedni sposób drzewa znajdujące się na terenie placu budowy przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem,
- 4) uregulował opłaty wynikające z szczegółowych decyzji i porozumień,

- 5) dostarczył, zainstalował i utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności mieszkającej oraz innych osób.

2.3.3. Wymagania w zakresie realizacji i odbioru robót budowlanych

2.3.3.1 Wymagania Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy

Zamawiający wymaga by Wykonawca:

- 1) w czasie realizacji robót:
 - a) odpowiednio ogrodził i zabezpieczył plac budowy oraz zabezpieczył i oznakował prowadzone roboty oraz dbał o stan techniczny i prawidłowość oznakowania przez cały czas trwania realizacji budowy,
 - b) zapewnił odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników zatrudnionych na budowie,
 - c) zapewnił odpowiednią organizację transportu materiałów budowlanych oraz ich składowania,
 - d) dbał o porządek na placu budowy, o schludny jej wygląd na zewnątrz oraz utrzymywał plac budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem czystości i drożności dróg dojazdowych do placu budowy, oraz składował i usuwał wszelkie urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne,
 - e) segregował, składował i unieszkodliwiał wszelkie odpady, nieczystości i gruz budowlany powstałe w trakcie procesu prowadzenia robót budowlanych, a także zapewnił ich wywóz zgodnie z zasadami przewidzianymi w Ustawie o odpadach z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy z dnia 13.09.1996 o Utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
 - f) wywiózł i poddał utylizacji na własny koszt, w sposób przyjazny dla środowiska wszelkie materiały odpadowe. Wykonawca sporządzi i przedstawi Inspektorowi Nadzoru dokumentację dotyczącą renowacji lub utylizacji tych materiałów,
 - g) przyjął odpowiedzialność za:
 - szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników Wykonawcy oraz osób trzecich przebywających w rejonie prowadzonych robót,
 - szkody wynikające ze zniszczeń oraz innych zdarzeń w odniesieniu do robót obiektów, materiałów sprzętu i innego mienia ruchomego związanego z prowadzeniem robót podczas realizacji przedmiotu niniejszej umowy,

- h) zabezpieczyć przeciwpożarowo plac budowy i wykonawstwo prac pożarowo niebezpiecznych, w tym zapewnić dozór ppoż. w czasie trwania prac spawalniczych i innych zagrażających bezpieczeństwu pożarowemu.
- 2) zapewnić obsługę geodezyjną oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą obiektu i sieci zewnętrznych wraz z uzyskaniem klauzul zgłoszeniowych,
 - 3) zapewnić nadzór geologiczny inwestycji oraz wykonał w razie wystąpienia takiej konieczności, na polecenie inspektora nadzoru, odpowiednie badania, odwierty oraz dokumentację geotechniczną wraz z jej zatwierdzeniem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
 - 4) prowadził dziennik robót będący dokumentacją realizowanych robót,
 - 5) dokonywał zgłoszenia wykonanych robót do odbioru wpisem do dziennika robót,
 - 6) prowadził roboty z zapewnieniem warunków zgodnych z przepisami BHP, p.poż i ochrony przed kradzieżą. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia mienia Zamawiającego lub osób trzecich w toku realizacji prac z winy Wykonawcy, naprawienie go i doprowadzenie do stanu poprzedniego, a w przypadku wyrządzenia szkód osobom trzecim zaspokojenie ich ewentualnych roszczeń.
 - 7) umożliwił wstęp na teren budowy pracownikom organów:
 - a) Państwowego Nadzoru Budowlanego,
 - b) Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska,
 - c) Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
 - d) Państwowej Inspekcji Pracy,
 - e) Państwowej Straży Pożarnej.
 - 8) zapewnić obsługę transportową realizowanej inwestycji we własnym zakresie i na własny koszt,
 - 9) po zakończeniu robót uporządkował teren budowy i przekazał go Zamawiającemu w terminie odbioru robót,
 - 10) zabezpieczył i utrzymał teren inwestycji oraz wykonane obiekty do czasu odbioru końcowego, w stanie odpowiadającym wszystkim przepisom porządkowym i bezpieczeństwa.

2.3.3.2 Wymagania Zamawiającego w stosunku do zastosowanych materiałów i urządzeń

- 1) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
- 2) Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia zbiór wymaganych przepisami aprobat technicznych, certyfikatów

i dopuszczeń dla materiałów i wyrobów budowlanych wskazanych do zastosowania. Brak takiego zatwierdzenia oznacza brak akceptacji dla ich zastosowania.

- 3) Na każde żądanie Zamawiającego lub inspektora nadzoru Wykonawca okaże certyfikat zgodności z Polska Normą lub aprobatę techniczną dla każdego wskazanego materiału lub wyrobu budowlanego.
- 4) Wykonawca zapewnił potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów wykonawcy na terenie budowy, a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.
- 5) W sytuacji gdy Zamawiający zażąda dodatkowych badań, które są niezbędne w celu przekazania inwestycji do eksploatacji, Wykonawca obowiązany jest przeprowadzić te badania. Jeżeli w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały, bądź wykonanie robót jest niezgodne z umową, to koszty badań dodatkowych obciążą Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonanie robót są zgodne z umową, to koszty tych badań obciążają Zamawiającego.
- 6) Wykonawca w trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie wykonywał badania próbek betonu zastosowanych w ustrojach budynku a także badania zagęszczenia podłoża pod drogi, chodniki, boiska a także posadzki i fundamenty. Badania te mają być potwierdzone protokołami podpisanymi przez osoby uprawnione do wykonywania tych badań.

2.3.3.3 Wymagania Zamawiającego w zakresie czynności odbiorowych robót

W zakresie czynności odbiorowych robót Zamawiający wymaga, aby Wykonawca:

- 1) zgłaszał i uczestniczył w odbiorach poszczególnych rodzajów robót,
- 2) uczestniczył w pracach związanych z odbiorem inwestycji przez Zamawiającego,
- 3) przedstawił do odbioru dokumentację powykonawczą, w szczególności:
 - a) zawiadomienie o terminie zakończonych robót budowlanych,
 - b) oryginał dziennika robót,
 - c) protokoły częściowe i protokoły końcowe,
 - d) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
 - e) komplet aprobat, certyfikatów, dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR), instrukcji obsługi urządzeń wraz z gwarancjami oraz innych niezbędnych dotyczących wbudowanych materiałów i urządzeń,
 - f) protokoły z badań zagęszczenia podłoża pod jezdnią,
 - g) protokoły z pomiarów stanu izolacji kabli,
 - h) inne wymagania przepisami i przez zamawiającego protokoły i dokumenty budowy

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Spis dokumentów będących podstawą realizacji prac projektowych i robót budowlanych zawarty jest w punkcie 1.2.1. w Części Opisowej niniejszego opracowania.

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

- 2.1. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 260)
- 2.2. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012r., poz. 647, ze zm.),
- 2.3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008r., Nr 193, poz. 1194, ze zm.),
- 2.4. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnienie informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008., Nr 199, poz. 1227, ze zm.),
- 2.5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012r., poz. 145, ze zm.),
- 2.6. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010r. nr 193 poz. 1287 ze zm.),
- 2.7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- 2.8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r, nr 43., poz. 430),
- 2.9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. z 2003r., Nr 220, poz. 2181, ze zm.)
- 2.10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r. nr 202 poz. 2072 ze zm.),
- 2.11. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462),
- 2.12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia

Program Funkcjonalno – Użytkowy

„Program budowy chodników w ciągu ul. Szymonowica od ul. Mochnaniec do ul. Bunscha”

21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995r. nr 25 poz. 133),

2.13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,

2.14. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2 Nr 63, poz. 735, z późn. zm.)

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. nr 1: Plan orientacyjny w skali 1:10 000
- Rys. nr 1.1: Opis stanu istniejącego wraz z dokumentacją fotograficzną w skali 1:1000
- Rys. nr 2.1: Plan sytuacyjny w skali 1:500
- Rys. nr 2.2: Plan sytuacyjny w skali 1:500
- Rys. nr 3: Przekroje normalne w skali 1:50/ 1:10
- Rys. nr 4: Mapa ewidencyjna z naniesioną linią rozgraniczającą pas drogowy w skali 1:1000