

Autor opracowania:
PROJEKTOWANIE I BUDOWA DRÓG
Hieronim Maciejewski
ul. L. L. Kruszyńskiego 37, 62-700 Turek

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych dla zadania pn:

Nazwa zamówienia: "Przebudowa drogi w msc. Gaj" w ramach budowy i modernizacji infrastruktury drogowej na terenie gminy Dąbie

Adres obiektu budowlanego: Jednostka ewidencyjna Dąbie, działki nr. 123; 158/2 – obręb Gaj;

Gmina: Dąbie

Powiat: kolski

Województwo: wielkopolskie

Klasyfikacja robót wg słownika CPV:

71355000-1 Usługi pomiarowe

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45233140-2 Roboty drogowe

Inwestor:

*Gmina Dąbie
ul. Pi Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie*

Egz. nr 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Program funkcjonalno-użytkowy

Część opisowa

1. Opis przedmiotu zamówienia i zakres
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia-stan istniejący
3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji zadania
6. Wymagania podstawowe w stosunku do wykonawcy
7. Wymagania materiałowe
8. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Część graficzna

1. Plan orientacyjny rys. nr. 1
2. Projekt zagospodarowania terenu rys. nr. 2
3. Przekrój normalny rys. nr. 3

I. PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1. Opis przedmiotu zamówienia i zakres

Tytuł zadania:

"Przebudowa drogi w msc. Gaj"

Przedmiot zamówienia należy wykonać wg formuły „zaprojektuj i wybuduj”.

Etap I – przygotowanie niezbędnej dokumentacji technicznej - projekt budowlany wraz z uzyskaniem stosownych wszelkich uzgodnień i pozwoleń wynikających z obecnie aktualnych obowiązujących przepisów szczegółowych.

Etap II – wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanych i zatwierdzonych dokumentacji technicznych oraz obecnie aktualnych obowiązujących przepisów.

Program funkcjonalno-użytkowy w ramach niniejszego zadania obejmuje wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej polegającej na wykonaniu jezdni o nawierzchni bitumicznej w granicach działek 123; 158/2 obręb Gaj, gmina Dąbie o długości ok. 605 m wraz z wykonaniem poboczy i zjazdów o nawierzchni kamiennej.

Zakresem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy (PFU) dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi wewnętrznej, pełniącej dojazd mieszkańców do okolicznych miejscowości.

Podstawą opracowania przedmiotu zamówienia jest:

- zlecenie Zamawiającego
- wizja lokalna w terenie
- mapa do celów opiniodawczych
- obowiązujące przepisy prawa i PN oraz WT
- uzgodnienia z Zamawiającym

Inwestycja współfinansowana jest w ramach Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia – stan istniejący

Wskazana inwestycja dotyczy istniejącej drogi wewnętrznej o nawierzchni po żwirowej związanej spoiwem hydraulicznym na długości ok. 605mb.

Sąsiedztwo istniejącego pasa drogowego o szerokości ok. 5-12m stanowią tereny rolne.

Wody opadowe odprowadzane są poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne powierzchniowo w granicach pasa drogowego. W pasie drogowym punktowo znajduje się zieleń w postaci krzewów.

Teren przeznaczony na inwestycję znajduje się w obszarze Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony (Dolina Środkowej Warty PLB300002) .

Teren pod inwestycję jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie przebudowy opisywanego odcinka drogi ma wpłynąć na poprawę walorów użytkowych drogi oraz zwiększyć bezpieczeństwo w ruchu drogowym i pieszym. Zadanie należy realizować w istniejącym pasie drogowym. W przypadku konieczności tymczasowego zajęcia terenów przyległych należy uzyskać zgody właścicieli tych terenów.

Po wykonaniu robót przyległy obszar należy przywrócić do stanu pierwotnego. Projektowane parametry drogi muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów. Realizacja inwestycji nie może powodować znacznych uciążliwości w miejscu prowadzenia robót oraz na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych, jak i w czasie eksploatacji inwestycji. Prace należy tak organizować aby minimalizować ilość powstałych odpadów.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej w zakresie:

- przygotowania terenu budowy;
- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji inwestycji, muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie atesty i certyfikaty, potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Założenia PFU należy traktować jako nadrzędne, jednakże zaleca się dokonanie wizji terenowej i sprawdzenie miejsca robót oraz ich otoczenia celem weryfikacji założeń programu funkcjonalno - użytkowego. Przedstawione założenia PFU są koncepcją czyli materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań w celu realizacji inwestycji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych pomiarów i obliczeń w zakresie konstrukcji poszczególnych elementów opisanych w PFU.

Przebudowa drogi objętej programem funkcjonalno-użytkowym ma na celu usprawnienie obsługi komunikacyjnej.

4. 1. Parametry techniczne drogi

- kategoria drogi - droga wewnętrzna
- klasa drogi – analogicznie jak dla D (dojazdowa)
- kategoria ruchu – KR1-KR2
- prędkość projektowa drogi -40 km/h
- szerokość jezdni - 4,00 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- długość drogi – 605,0 mb.
- obciążenie nawierzchni - 80 kN/oś
- przekrój poprzeczny - daszkowy o spadkach dwustronnych - 2%

4.2.Przebieg drogi w planie

Zakładany przebieg trasy drogi wraz z jej elementami pokazano na wstępnym planie sytuacyjnym (Załącznik graficzny nr.2).

Priorytetem obecnej koncepcji dla docelowego opracowania i wykonania drogi jest maksymalne wykorzystanie śladu istniejącej nawierzchni żwirowej i wpisanie się w istniejącą nawierzchnię bitumiczną od km 0+000 i km 0+605.

4.3. Przekrój poprzeczny drogi – konstrukcja jezdni, pobocza i zjazdów

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o następujące założenia:

- grupa nośności podłoża - G1
- moduł sprężystości podłoża gruntowego min 100MPa
- wskaźnik nośności podłoża gruntowego CBR $\geq 10\%$
- warunki gruntowo-wodne – dobre

Po wykonaniu badań geotechnicznych na etapie opracowywania projektu budowlanego należy ocenić ewentualność wzmocnienia podłoża pod projektowaną nawierzchnią drogi.

W przypadku parametrów podłoża niższych niż wymagane dla podłoża G1 koniecznie zaprojektować odpowiednie wzmocnienie.

Przewidywana konstrukcja:

Nawierzchnia - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla KR1-KR2 gr. 4cm

W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W dla KR1-KR2 gr. 4cm

Podbudowa – w-wa z mieszanki kamiennej 0-31,5mm gr. 7cm

Podbudowa – w-wa z mieszanki kamiennej 0-63mm gr. 13cm

Podłoże – istniejąca nawierzchnia żwirowa (w przypadku konieczności opcjonalne stabilizacja podłoża betonem C4/5 gr. min. 12cm)

Pobocze – w-wa z mieszanki kamiennej 0-31,5mm gr. 15cm (2 x 0,75)

Zjazdy – w-wa z mieszanki kamiennej 0-31,5mm gr. 15cm (szer. 4,00m + pobocze 2x1,0m gruntowe, dł. wg. potrzeb lecz do granicy pasa drogowego)

4.4. Przekrój podłużny – niweleta

Przyjęto prowadzenie niwelety drogi wyniesioną o wartości poszczególnych konstrukcji wg istniejącego poziomu z niewielkimi korektami dla zachowania jej płynności czyli wyniesiona o grubość nowej konstrukcji jezdni tj. o ok. 23-25cm

4.5. Odwodnienie

Jezdnia drogi odwadniana będzie powierzchniowo poprzez istniejące i powstałe spadki podłużne oraz nadanie spadków poprzecznych na pobocza o nawierzchni chłonnej (mieszanka kamienna) i dalej na chłonny pas zieleni w granicach pasa drogowego.

Nie przewiduje się zastosowania rowów drogowych z uwagi na niewystarczającą szerokość pasa drogowego.

4.5.1. Przepusty

Nie występują.

4.6. Zieleń

W pasie drogowym punktowo znajduje się zieleń w postaci krzewów.

Po zakończeniu robót w pasie drogowym przewiduje się obsiane mieszaniną traw terenów w części nie utwardzonych poboczy.

4.7. Oświetlenie drogi

Nie przewiduje się nowego oświetlenia drogi.

4.8. Organizacja ruchu, oznakowanie

Należy zaprojektować projekt stałej organizacji ruchu odpowiednio jak dla drogi wewnętrznej.

4.9. Podsumowanie

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża. Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

Należy zaprojektować konstrukcję jezdni lub zastosować inne rozwiązania techniczne w oparciu o załączony przedmiar, który należy traktować jako element dodatkowy, służący do opisu przedmiotu zamówienia.

Elementy i urządzenia służące do odwodnienia budowanej drogi należy zlokalizować w istniejących miejscach z zastosowaniem odpowiednich parametrów technicznych, i w miejscach których wymagają tego warunki wynikłe w trakcie prac projektowych konieczne z punktu widzenia skutecznego odprowadzenia wody z jezdni i pobocza.

W przypadku natrafienia w trakcie prac na niezinventaryzowane elementy uzbrojenia terenu, roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić napotkanych urządzeń.

Wszelkie czynności związane z budową drogi, w tym m.in. związane z uzyskiwaniem prawa do dysponowania nieruchomością na potrzeby budowanej drogi leżą po stronie Wykonawcy.

Przedstawiona powierzchnia, długości oraz inne ilości wskazane w PFU i w przedmiarze robót mają charakter orientacyjny i mogą różnić się od rzeczywistych, dlatego Zamawiający wymaga przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie i wykonania pomiarów własnych.

5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji zadania

1. Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wytyczyć przebieg drogi w terenie na bazie pozyskanych na własny koszt map zasadniczych do celów projektowych (wymóg trybu pozwolenia na budowę).

2. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przygotować teren budowy wraz z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem.

3. W trakcie realizacji założeń niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego w formie „zaprojektuj i wybuduj” Wykonawca na każdym etapie ma obowiązek konsultowania na bieżąco rozwiązań technicznych z Zamawiającym.

Wykonawca sporządza i uzyskuje akceptację: organizacji ruchu na czas budowy, BIOZ o ile jest wymagany. Zapisy ujęte w PFU należy traktować jako wskazanie efektu minimalnego pożądanego przez Zamawiającego. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej celem sprawdzenia warunków związanych z wykonywaniem inwestycji oraz uzyskania dokładnych informacji koniecznych i przydatnych do oceny prac, gdyż Zamawiający wyklucza możliwość roszczenia Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów do wykonania umowy.

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej budowy, w tym branżę drogową, projekt organizacji ruchu na czas prowadzenie robót, jak również opracowania zabezpieczeń lub przebudów wynikających z uzgodnień z właścicielami obiektów i sieci których Zamawiający nie jest właścicielem.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania płynności w komunikacji na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Po zakończeniu wszystkich prac teren budowy należy uporządkować. Koszty wywozu i utylizacji urobku powstałego w wyniku prac ziemnych ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia lub przełożenia wszelkich istniejących urządzeń obcych w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na własny koszt tj. wszelkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne, mapy do celów projektowych itp. **Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie.** W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi. Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy opracowania projektowego, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz potrzeb wykonawstwa i kontroli robót. Projekt musi uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Dokumentacja przekazana Zamawiającemu powinna zawierać m.in.:

- 1) w formie tekstowej – po 4 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w 1 egzemplarzu na nośniku CD w formacie umożliwiającym edycję i drukowanie w edytorze tekstu klasy Office (Open Office, Microsoft Office)
- 2) w formie innej niż tekstowa (rysunki, mapy, zdjęcia itp. – w 4 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 1 egzemplarzu na nośniku np. CD w formacie umożliwiającym edycję oraz drukowanie przy wykorzystaniu oprogramowania typu: PDF, Acad, Arkadia, Norma, Winbud, QGIS.

Dokumentację projektową (budowlaną) należy sporządzić w języku polskim, zgodnie z aktualnymi przepisami ustawy Prawo Budowlane i Prawo zamówień publicznych oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw. Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem. W dokumentacji technicznej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Dokumentacja projektowa zawierać będzie opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia i sprawdzenia wymagane przez przepisy prawa oraz będzie zgodna z przepisami obowiązującymi aktualnie na dzień wydania dokumentacji. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia zostanie zaopatrzona w następujące załączniki:

- a) wykaz opracowań,
- b) pisemne oświadczenie Wykonawcy, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- c) pisemne oświadczenie Wykonawcy, że wydana zostaje w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- d) wypisy i wyrisy z ewidencji gruntów dla działek objętych inwestycją,
- e) projekt zagospodarowania terenu (PZT) z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami (jeżeli dotyczy),
- f) projekt branży drogowej,
- g) zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót,
- h) informację dotyczącą planu BIOZ, o ile będzie potrzebna.

W przypadku konieczności wykonania innych dokumentacji projektowych np.: decyzja o uzyskanie warunków zabudowy, projektu odwodnienia, operatu wodno - prawnego wraz z decyzjami, pozwoleniami wodno-prawnymi, uzyskania decyzji środowiskowej, opinie, uzgodnienia, pozwolenia archeologa dotyczące sąsiadującej strefy stanowisk archeologicznych - Wykonawca wykona je/uzyska bez dodatkowego wynagrodzenia.

Wersja elektroniczna na płycie CD (DVD)

- materiały tekstowe w formacie PDF.
- pliki graficzne w wersji edytowalnej za pomocą programów kompatybilnych ze środowiskiem CAD, w standardzie dwg oraz w wersji nieedytowalnej w formacie PDF.

Wymogi dla wersji elektronicznej:

- a) pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru (wielkość pojedynczego pliku nie może przekraczać 50 MB), jakość skanowanych lub generowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych;
- b) dokumentację w postaci elektronicznej należy dostarczyć w 1 egzemplarzu na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R lub na pendrive)

4. Wymagania podstawowe w stosunku do wykonawcy

Realizacja zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do

- a) Wykonania na potrzeby projektu badań geotechnicznych podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- b) Przedstawienia koncepcji realizacji robót z rozwiązaniami materiałowymi do zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza przedstawienie odmiennych rozwiązań w stosunku do przedstawionej przez Wykonawcę.
- c) Opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej budowy wg aktualnie obowiązujących przepisów i norm oraz wymagań przedstawionych PFU.

Projekt budowlany musi być uzgodniony z Zamawiającym i opatrzony klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.

- d) Przygotowania dokumentacji w celu uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań aktualnie obowiązujących przepisów.
- e) Uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego:
 - zatwierdzenia przez Zarządcę Ruchu projektu stałej organizacji ruchu i na czas prowadzenia robót.
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych.
 - zawiadomienia innych organów, jeżeli jest to konieczne

- f) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie wydanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót.
- g) Wykonania harmonogram wykonania poszczególnych elementów robót wraz z projektami organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, przy założeniu dojazdu do posesji, położonych przy przedmiotowym odcinku drogi.
- h) Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową
- i) Wytyczeniu robót w terenie oraz zapewnienie odpowiedniego nadzoru geodezyjnego w trakcie realizacji przez uprawnionego geodetę
- j) Zapewnienia odpowiedniej kontroli budowy poprzez kierownika budowy z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.
- k) Zapewnienie odpowiedniego nadzoru geotechnicznego w trakcie realizacji w zakresie odbioru podłoża gruntowego i kontroli robót geotechnicznych w tym wymaganych stopni zagaszenia.
- l) Zgłoszenie Zamawiającemu do odbioru robót zanikających
- ł) Prowadzenie dziennika budowy
- m) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
- n) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
- o) Po zakończeniu robót uporządkowania terenu budowy przywracając go do stanu pierwotnego.
- p) Przekazanie zrealizowanej inwestycji Zamawiającemu.

5. Wymagania materiałowe

Wykonawca zobowiązany jest stosować tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

6. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.)
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r., poz. 1518)

- Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2021 r. , poz. 1973)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r O ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458)
- Wszystkimi pozostałymi przepisami szczegółowymi i Normami Polskimi mającymi zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

Osoby do kontaktu:

Karol Bugała – Urząd Miejski w Dąbiu

Tel. 632628286