

Opis techniczny
Do Projektu Budowlano – Wykonawczego
„Utwardzenie placu przy sali wiejskiej w Trzebiszynie wraz z remontem
istn. nawierzchni bitumicznej, działka nr 10/6, 261/3, ark. m. 2”

I. Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Tekst jednolity- Dz. U. 06.07. 2017r. poz.1332).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U . z 29.01. 2016 r. poz.124),
3. Mapa zasadnicza wraz z uzbrojeniem nieaktualizowana w skali 1:1000, z dnia 15.09.2017 r.
4. Pomiary sytuacyjno- wysokościowe wykonane w terenie wraz z inwentaryzacją stanu istniejącego.
5. Uzgodnienia z Inwestorem.
6. 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 10.05.2013,poz.1129).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130,poz.1389).
8. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Tekst jednolity – Dz. U. z dn, 09.09.2016 r., poz.1440).
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 18.01.2016, poz. 71),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. Nr 120, poz. 1126],

II. Opis stanu istniejącego

Obecnie na działce nr 10/6, na której planuje się utwardzenie istnieje nawierzchnia gruntowa ulepszona (gruz ceglany, masa bitumiczna oraz grunt rodzimy), natomiast na działce 261/3 położona jest nawierzchnia bitumiczna. Istniejący plac i nawierzchnia posiada duże nierówności, wyboje i zastoiska wodne. Istniejąca działka zlokalizowana jest przy sali wiejskiej.

III. Zakres i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest utwardzenie istniejącego placu wraz z remontem istn. nawierzchni bitumicznej w miejscowości Trzebiszyn, działka nr 10/6, 261/3 ark. m. 2 obręb Trzebiszyn. Istniejący plac i istn. nawierzchnia bitumiczna położona jest na działkach nr 10/6, 261/3 należących do Gminy w Lasowicach Wielkich.

Projekt sporządzono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 wraz z uzbrojeniem terenu, nie aktualizowanej z dnia 15.09.2017 r.

Utwardzenie placu polegać będzie na wykonaniu warstw konstrukcyjnych pod ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego. Plac zostanie obramowany krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Wzdłuż świetlicy zostanie wykonany chodnik z kostki brukowej betonowej grubości 6,0 cm na podbudowie tłuczniowej z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie grubości 10,0 cm.

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna zostanie sfrezowana średnio o grubości 5,0 cm, a następnie ułożona warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 5,0 cm.

Pomiędzy jezdnią a placem zostanie wykonana wysepka ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 o szerokości 1,0 m. Krawężnik wystawiony będzie 8,0 cm ponad nawierzchnię placu i jezdnię.

IV. Układ konstrukcyjny obiektu

1. Przebieg trasy

Istniejący plac usytuowany jest wzdłuż drogi gminnej .

Połączony jest wjazdem i wyjazdem na drogę gminną (dz. 261/3).

2. Przekrój normalny i konstrukcyjny nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U . z 29.01. 2016 r. poz.124).

1) plac

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70
- 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70
- 10 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego bazaltowego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm dolna warstwa podbudowy z tłuczniwa bazaltowego 31,5 – 63 stabilizowanego mechanicznie

Nawierzchnia placu będzie ograniczona krawężnikiem 15x30 na ławie betonowej z betonu C 12/15 z oporem.

Krawężnik będzie wystawiony do 8 cm ponad nawierzchnię placu.

Na zjazdach i na zejściach nawierzchnia będzie ograniczona krawężnikiem najazdowym 15x22 wystawionym do 2,0 cm ponad nawierzchnię.

2) jezdnia

- 5 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70

3) chodnik

- 6 cm kostka betonowa szara - typ holland
- 5 cm podsypka z kruszyny bazaltowej 0/4
- 10 cm podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5.

Chodnik zostanie ograniczony od strony placu krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z betonu C 12/15 z oporem.

Szerokość chodnika wynosi 1,00 m. Spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku placu.

3. Profil podłużny

Niweletę utwardzonego placu zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu.

Kierunki spływu wód opadowych pokazano na planie warstwicowym.

4. Odwodnienie

Wody opadowe z utwardzonego placu odprowadzane będą powierzchniowo poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni na placu do istniejącej kratki ściekowej.

5. Reper

Rzędne istniejące i projektowane podano w odniesieniu do reperu roboczego znajdującego się na fundamencie betonowym słupa telekomunikacyjnego.

Wysokość $H = 100,00$ m n.p.m

Lokalizację reperu pokazano na planie sytuacyjnym rys. Nr 2.

V. Sposób i warunki korzystania z obiektu

Utwardzony plac będzie służył mieszkańcom miejscowości, a także osobą podróżującym jako miejsce odpoczynku w czasie podróży. Plac jest skomunikowany poprzez wjazd i wyjazd na drogę gminną, której nawierzchnia bitumiczna zostanie poddana remontowi.

VI. Dane techniczne i technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego, lub technicznego

Powierzchnia placu wynosi $324,00 \text{ m}^2$.

VII. Rozwiązania budowlane i techniczno- instalacyjne obiektu liniowego.

Zastosowano typowe rozwiązania budowlane. Nawierzchnia z betonu asfaltowego, parametry techniczne (szerokość, i pochylenia) zgodne z obowiązującymi przepisami.

VIII. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – nie dotyczy.

IX. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych- nie dotyczy.

X. Charakterystyka energetyczna obiektu – nie dotyczy.

XI. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi

Projektowane utwardzenie istniejącego placu oraz remont istn. nawierzchni bitumicznej nie stanowi budowy drogi ani innej inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami ochrony środowiska, i z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.

(Dz. U. z 18.01.2016, poz. 71) i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Przyjęto rozwiązania techniczne i technologiczne typowe dla danego rodzaju obiektu.

Realizacja inwestycji korzystnie wpłynie na bezpieczeństwo osób korzystających z placu.

XII. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Część opisowa

Podstawa opracowania

- Projekt budowlany na zadanie: „**Utwardzenie placu przy sali wiejskiej w Trzebiszynie wraz z remontem istn. nawierzchni bitumicznej, działka nr 10/6, 261/3, ark. m. 2**”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity- Dz. U. 06.07. 2017r. poz.1332).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz.U. Nr 120, poz. 1126]

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Planowany zakres robót na zadaniu określony według kolejności ich realizacji przedstawia się następująco;

- roboty pomiarowe i przygotowawcze.
- roboty rozbiórkowe i ziemne,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni,
- wykonanie poszczególnych warstw konstrukcji jezdni,
 - a) podbudowa z kruszywa łamanego,
 - b) nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- ułożenie krawężnika betonowego na ławie betonowej,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej brukowej,

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym planowanym przedsięwzięciem brak jest obiektów budowlanych .

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym przedmiotowym przedsięwzięciem nie występują elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót zestawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj robót	Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
Roboty ziemne: wykop i koryto	mała	uderzenie, potrącenie, najechanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Podbudowa z kruszywa łamanego	mała	uderzenie, potrącenie, najechanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Ułożenie elementów betonowych : krawężniki, obrzeża	średnia	potrącenie, najechanie, uderzenie,	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Roboty nawierzchniowe: nawierzchnia z kostki betonowej	średnia	potrącenie, najechanie, uderzenie,	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Roboty nawierzchniowe: nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego	średnia	potrącenie, najechanie, uderzenie, oparzenia	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, w trakcie którego zostaną oni zapoznani z;

- zakresem robót i możliwych zagrożeniach związanych z realizacją tych robót,
- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- koniecznością stosowania, odpowiednich dla danego rodzaju robót, środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasadami sprawowania bezpośredniego nadzoru nad prawidłowym przebiegiem realizowanych robót przez wyznaczone w tym celu właściwe osoby.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Realizacja poszczególnych rodzajów robót musi odbywać się zgodnie z zasadami;

- zabezpieczenie bezpośredniego nadzoru nad realizowanymi robotami budowlanymi,
- przed przystąpieniem do robót przeprowadzenie właściwego instruktażu pracowników,
- określenie obowiązujących zasad komunikacji pomiędzy poszczególnymi pracownikami oraz pomiędzy pracownikami i bezpośrednim nadzorem na budowie,
- bezwzględne stosowanie odzieży ochronnej i roboczej oraz środków ochrony indywidualnej, jak również kamizelek ostrzegawczych przez pracowników zatrudnionych przy realizacji robót mogących stwarzać zagrożenia zdrowia.

XIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy

XIV. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji sprawującej zarząd nad danym urządzeniem. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie urządzenia nie zinwentaryzowanego na planie sytuacyjnym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty powiadomić właściwą instytucję, a dalsze prace kontynuować w sposób przedstawiony wyżej.

Poszczególne elementy robót winny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami dla danego asortymentu robót.

Wszelkie prace prowadzone pod ruchem winny być odpowiednio, tj. zgodnie z obowiązującymi przepisami oznakowane i zabezpieczone.

Roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, zachowując obowiązujące przepisy BHP na budowie.

Kluczbork, październik 2017 r.