

PROJEKT BUDOWLANY

Budowy parkingu dla samochodów osobowych przy ulicy Stawnej w Polanowie

Obiekt: Budowa parkingu dla samochodów osobowych.

Adres: Polanów, ul. Stawna, działki nr 168,169,170/15 obręb 4

Branża: Drogowa – roboty nawierzchniowe

Inwestor: Gmina Polanów, ul. Wolności 4,

Zawartość opracowania

I. Część opisowa projektu

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. Część graficzna projektu

1. Projekt zagospodarowania terenu rys. 1

Zawartość opracowania

I. Część opisowa projektu

2. Opis techniczny

II. Część graficzna projektu

2. Przekroje konstrukcyjne projektowanych nawierzchni rys. 2

3. Przykład ułożenia nawierzchni rys. 3

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.0 Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego PA.I.6733.2.2017.
- 1.3 Koncepcja rozwiązania uzgodniona z Inwestorem
- 1.4 Mapa i pomiar do celów projektowych;
- 1.5 Inwentaryzacja stanu istniejącego;
- 1.6 Obowiązujące przepisy i normy.

2.0 Przedmiot inwestycji

Projekt obejmuje zagospodarowanie terenów przeznaczonych na realizację parkingu dla samochodów osobowych na działkach 168, 169, 170/15 obr.4 w Polanowie.

3.0 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki nr 168 i 169 obręb 4 zlokalizowane są w centrum miejscowości Polanów między ulicami Wolności i Stawną. Teren działek jest płaski, z rzędnymi na poziomie 74,20 - 75,0 m n.p.m.

Część działki 168 od strony ul. Wolności stanowi plac przystankowy i parking o nawierzchni asfaltowej.

Na działce znajduje się budynek dawnego dworca autobusowego i dwa pawilony handlowe. Obiekty są parterowe z płaskimi dachami.

Działka nr 169 nie jest zabudowana i nie ma na niej zieleni wysokiej.

Nawierzchnia jest naturalna trawiasta.

Dojazd na działki jest zapewniony z ulicy Wolności i Stawnej.

Teren działek i tereny przyległe są uzbrojone w sieci kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowe, energetyczne i telekomunikacyjne.

W południowo-zachodnim narożniku działki nr 169 rosną wieloletnie drzewa liściaste.

W podłożu występują utwory czwartorzędowe wieku holocenńskiego i plejstocenńskiego. Holocen jest reprezentowany przez warstwę gruntów pochodzenia antropogenicznego. W składzie nasypów znajdują się drobnoziarniste piaski z domieszkami żwiru, kamieni i humusu, a ich miąższość wynosi 1,6 m.

Plejstocen jest wykształcony w postaci głębszych piasków średnich, grubych oraz żwirów i kamieni. Są to utwory akumulacji wodnolodowcowej, które nie zostały przewiercone.

Wodę gruntową nawiercono w obrębie przepuszczalnych nawodnionych nasypów na poziomie 75,2 – 75,8 m n.p.m.

Obraz warunków wodnych może ulegać zmianom w zależności od opadów atmosferycznych i pory roku. Przewiduje się wahania swobodnego zwierciadła w granicach $\pm 0,5$ m

4.0 Projektowane zagospodarowanie terenu - opis rozwiązania

Obecnie na działce przewidziano zmiany w zagospodarowaniu terenu. Na działce nr 168 zaprojektowano parking dla samochodów osobowych na 44 miejsca postojowe, w tym 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych. Dojazdy do parkingu zaprojektowano od strony wschodniej z drogi osiedlowej łączącej się z ulicą Stawną i od strony północnej z placu przystankowego przy ul. Wolności. Nawierzchnie placów i chodników zaprojektowano z kostek betonowych polbruk na podsypce cementowo-piaskowej. Wody opadowe odprowadzone będą do projektowanych przyłączy kanalizacji deszczowej za pośrednictwem separatora substancji ropopochodnych. Po realizacji parkingu i przyłączy, wolny teren projektuje się obsadzić trawą.

5.0 Dane liczbowe

powierzchnia działki 169	- 1346,00 m ²
powierzchnia parkingu z dojazdami	- 1173,00 m ²

6.0 Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków .

Teren na którym projektowana jest przebudowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty ochroną wynikającą z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .

7.0 Wpływ eksploatacji górniczej .

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego .

8.0 Wpływ na środowisko i zagrożenia dla higieny użytkowników .

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji szczególnie szkodliwych lub mogących pogorszyć stan środowiska oraz nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu . Odpady stałe po segregacji, będą wywożone na podstawie umowy z przedsiębiorstwem posiadającym koncesję.

9.0 Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. z 2015r. poz. 199 z późn.zm.)	Inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich;
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późn. zm.)	Inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich;

Oddziaływanie projektowanej inwestycji mieści się w granicach działki nr 168 i 169 obręb 4 na których zlokalizowano obiekt.

PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ DROGOWA

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1.0 Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego PA.I.6733.2.2017.
- 1.3 Koncepcja rozwiązania uzgodniona z Inwestorem
- 1.4 Mapa i pomiar do celów projektowych;
- 1.5 Inwentaryzacja stanu istniejącego;
- 1.6 Wytyczne projektowe – Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430 z 1999 r.
- 1.7 Obowiązujące przepisy i normy.

2.0 Przedmiot inwestycji

Projekt obejmuje zagospodarowanie terenów przeznaczonych na realizację parkingu dla samochodów osobowych na działkach 168, 169, 170/15 obr.4 w Polanowie.

3.0 Opis rozwiązania

Na działce nr 168 zaprojektowano parking dla samochodów osobowych na 44 miejsca postojowe, w tym 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych. Dojazdy do parkingu zaprojektowano od strony wschodniej z drogi osiedlowej łączącej się z ulicą Stawną i od strony północnej z placu przystankowego przy ul. Wolności.

Parametry techniczne dróg wewnętrznych przyjęto następujące:

- Drogi wewnętrzne o szerokości 5,50 m.
- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych 2,30 × 5,00 m w ilości 44 szt.
- Głębokość przemarzania gruntu 0,80 m
- Grupa nośności podłoża G3.

Ze względu na istniejące uzbrojenie, należy bardzo uważnie prowadzić roboty ziemne, aby nie uszkodzić znajdującego się w ziemi uzbrojenia. Ponadto w miejscach w których kable energetyczne przechodzą poprzecznie przez jezdnie należy ułożyć rury dwudzielne typu AROT o średnicy Dn 100 mm w odległości 0,5 do 1,0 m poza krawężnik jezdni.

4.0 Niweleta nowoprojektowanych nawierzchni

W celu nawiązania niwelety do istniejących poziomów drogi dojazdowej, projektowana niweleta parkingu i dróg wewnętrznych posiadać będzie spadki podłużne w granicach od $i = 0,6 \%$ do $i = 2,0 \%$. Spadki poprzeczne miejsc postojowych, dróg i chodnika jednostronnie $i = 0 \div 2\%$.

5.0 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto następująco:

Drogi wewnętrzne

- 8 cm kostka betonowa - brukowa, koloru szarego;
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłości frakcji od 0,00 mm do 31,5 mm stabilizowana mechanicznie przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,03$;
- 15 cm podsypka piaskowa – pospółka przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,03$
- grunt rodzimy lub nasypowy z kruszywa piaszczystego zagęszczony przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 0,98$ do $I_s = 1,00$.

Wskaźniki zagęszczenia poprzedzone badaniami laboratoryjnymi lub geologa.

Proponowany wzór kostki typu „Behaton” – po zagęszczeniu i uwałowaniu spoiny zamulamy piaskiem drobnoziarnistym. Kostka koloru czarnego jest zaprojektowana w ścieku ulicznym szerokości 2×20 cm. Kostka bet. brukowa o wym. 10×20 cm typu „cegła”.

Chodniki

- 6 cm nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 50 % koloru szarego i koloru czerwonego,
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4
- 10 cm podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji $0,00 \div 31,5$ mm,
- 10 cm warstwa odsączająca z pospółki przy zagęszczeniu $I_s = 1,03$
- grunt rodzimy lub nasypowy z kruszywa piaszczystego zagęszczony przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,0$ poprzedzony badaniami laboratorium drogowe lub geologa.

Wzór i kształt układanej kostki betonowej – brukowej oraz jej kolorystykę, należy uzgodnić z Inwestorem oraz autorem projektu architektonicznego jeszcze przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych.

Miejsca postojowe

- 8 cm kostka betonowa - brukowa, koloru czerwonego
- 10 cm podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0 ÷ 31,5 mm stabilizowana mechanicznie przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,03$;
- 10 cm podsypka piaskowa – pospółka przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,03$;
- grunt rodzimy lub nasypowy z kruszywa piaszczystego zagęszczony przy wskaźniku zagęszczenia $I_s = 0,98$ do $I_s = 1,0$ poprzedzony badaniami laboratorium drogowe lub geologa.

Krawężniki i obrzeże

Projektowane nawierzchnie ograniczono krawężnikiem betonowym ulicznym 15 × 30 cm, ustawionym na ławie betonowej z oporem o wymiarach 35 × 35 cm, o powierzchni $f = 0,0725 \text{ m}^2$.

W miejscach najazdowych krawężnik typu najazdowego o świetle + 2 cm.

Ograniczenie chodnika stanowi obrzeże betonowe 20 × 6 cm, ustawione na podsypce piaskowej.

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie. Profilowanie i zagęszczenie mechaniczne, przy zachowaniu wskaźnika zagęszczenia od $I_s = 0,98$ do $I_s = 1,0$. Ilość robót ziemnych wyliczono na podstawie profilu i przekrojów normalno – poprzecznych w części kosztorysowej.

Gleba oraz ziemia pozyskana w wyniku korytowania, zostanie wykorzystana do niwelacji terenu na obszarze objętym niniejszym opracowaniem.

Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg wewnętrznych i chodnika, ich osie z liniami rozgraniczającymi wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Nasypy należy wykonać zgodnie z normami, tak by uzyskać wskaźnik

zagęszczenia $I_s = 0,98$ do $I_s = 1,0$.

3. Nawierzchnie mogą być ułożone dopiero po wykonaniu całkowitego uzbrojenia podziemnego.
4. Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych (korytowania) ze względu na istniejące uzbrojenie tzn.: kable energetyczne, wodociąg, kanalizację.

Roboty w tym rejonie wykonywać ręcznie.

5. Ponadto o terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego.

Opracował:

inż. Romuald Szydłowski

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres

obiektu budowlanego: Budowa parkingu dla samochodów osobowych przy ulicy Stawnej w Polanowie działki nr 168, 169, 170/15, obręb 4.

Nazwa i adres inwestora: Gmina Polanów ul. Wolności 4, 76-010 Polanów

Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski
upr. bud. A/PB/8300/153/83
ZP-0250

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.)

1. Informacje ogólne.

1.1. Budowa parkingu dla samochodów osobowych przy ulicy Stawnej w Polanowie

2. Część opisowa

a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Elementy zagospodarowania terenu wynikają z technologii wykonywania robót nawierzchniowych.

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

- wytyczenie geodezyjne,
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni,
- roboty ziemne przy korytowaniu pod projektowane nawierzchnie,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie warstwy podsypki piaskowej,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ułożenie warstwy podsypki cementowo-piaskowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

3. Przewidywane zagrożenie

<u>Rodzaj zagrożenia</u>	<u>Miejsce wystąpienia</u>
- potrącenia przez maszyny drogowe i samochody	- pas drogowy
- porażenia prądem elektrycznym	- elektronarzędzia
	- kable energetyczne
	gniazda i wtyczki
- uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały, narzędzia, części maszyn w ruchu	- piły, betoniarki,
	zagęszczarki
	rozścielacze, walce
	drogowe, samochody
	samowyladowcze
- Wykonanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowego i uszkodzeniem dźwigu: dotyczy rozładunku materiałów drogowych	- kostka betonowa,
	krawężniki, obrzeża, kręgi betonowe. .
- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu	

Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy

wykonywaniu robót drogowych.

4. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- Najbliższego punktu lekarskiego,
- Straży Pożarnej,
- posterunku Policji

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane w tym czasie pracowników.

Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.

Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.

Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej.

Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wysokości 1,5 m, oznakować na planie jak wyżej.

Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

Zainstalować oświetlenie ostrzegawcze.

Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.

Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.

Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi.

Zejscia do wykopu wykonać co 20 m.

Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie jak wyżej.

Zgodnie z art. 21a Prawa budowlanego - kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3.0. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.).

4.0. Bezpieczeństwo i higiena

Zastosowane materiały do wykonania ciągów pieszych - chodników są bezpieczne i nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi, spełniają wymogi dla osób niepełnosprawnych. Zastosowane spadki podłużne i poprzeczne są zgodne z Dziennikiem Ustaw nr 43, poz. 430.

- Wytyczenie osi i linii krawędziowych powierzyć uprawnionemu geodecie.

Opracował: