



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, sieciami i przyłączami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka części sieci ciepłowniczej, rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej i elektrycznej. Kategoria obiektu budowlanego: XIII - pozostałe budynki mieszkalne

ADRES INWESTYCJI:

Oświęcim ul. Zagrodowa,
dz. nr 289/186, 289/181, 289/180, 289/175, 289/174, 289/143, 289/129

ZLECENIODAWCA/ INWESTOR:

Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 16C, 32-600 Oświęcim

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA:

DROGOWA WRAZ Z ODWODNIENIEM

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
projektował: /branża: drogowa/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07	
sprawdził: /branża: drogowa/	inż. Janusz Baran	nr upr. 345/2002	

Sierpień 2016

Adres siedziby: ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ **e-mail:** biuromk@onet.pl ■ **NIP:** 549 - 243 - 10 - 55 ■ **REGON:** 122431576

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE		strona
1.1	Inwestor	3
1.2	Biuro projektowe	3
1.3	Podstawa formalno – prawna	3
1.4	Cel i zakres opracowania	3
1.5	Materiały wyjściowe	3
II. OPIS TECHNICZNY		
2.1	Opis stanu istniejącego	4
2.2	Dane ewidencyjne	4
2.3	Geotechniczne warunki posadowienia	4
2.4	Opis stanu projektowanego	4
2.5	Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji	6
2.6	Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	7
2.7	Droga manewrowa, miejsca postojowe oraz chodnik w przekrojach poprzecznych	7
2.8	Konstrukcja nawierzchni	7
2.9	Odwodnienie	8
2.10	Obramowanie z elementów betonowych	8
2.11	Roboty rozbiórkowe	9
2.12	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		11
Orientacja		
Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy B-B	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 4.1	Przekrój poprzeczny 1-2	skala 1:100
Rys. nr 4.2	Przekrój poprzeczny 3-4	skala 1:100

I. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ul. 11 Listopada 3c/1, 32-600 Oświęcim

1.2 Biuro projektowe

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk
32-602 Oświęcim, ul. Unii Europejskiej 10/88.1

1.3 Podstawa formalno-prawna

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i pracownią projektową;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012r. poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim, powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430) – tekst jednolity Dz. U. z 2016r. Poz. 124;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z 17 lipca 2015r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290).

1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: *„Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, sieciami i przyłączami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budowę parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka części sieci ciepłowniczej, rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej i elektrycznej”* w zakresie:

- budowy drogi manewrowej, chodników i miejsc postojowych;
- odwodnienia.

1.5 Materiały wyjściowe

- aktualna mapa zasadnicza wraz z ewidencją w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1 Opis stanu istniejącego

Obszar objęty inwestycją leży w granicach administracyjnych miasta Oświęcim, na południe od Starego Miasta, w rejonie osiedli TBS na Starych Stawach. Nowoprojektowana droga dojazdowa łączy się z ulicą Zagrodową. Rejon inwestycji stanowią nieużytkowe tereny zielone.

W rejonie inwestycji istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (wodociągowej, teletechnicznej, energetycznej, gazowej, ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej i sanitarnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

2.2 Dane ewidencyjne

Teren objęty opracowaniem mieści się w całości w istniejącym pasie drogowym dróg gminnych. Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

Działki inwestycyjne: **289/129, 289/174, 289/175, 289/143, 289/180, 289/181** – gmina Oświęcim. Zakres inwestycji nie wykracza poza ww. działki inwestycyjne.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia.

2.4 Opis stanu projektowanego

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się budowę infrastruktury drogowej służącej skomunikowaniu budynku z drogą publiczną – ul. Zagrodową. Zaprojektowano budowę drogi manewrowej, miejsc postojowych, miejsca pod wiatę śmietnikową oraz chodników.

Długość drogi manewrowej wynosi 49,00m. Konstrukcja drogi manewrowej, miejsc postojowych, miejsca pod wiatę śmietnikową oraz chodników podana jest w pkt. 2.10 niniejszego opisu.

DROGA MANEROWA:

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się budowę drogi manewrowej o długości 49,00m. Zaprojektowano połączenie z ulicą Zagrodową w nawiązaniu do odrębnego opracowania dotyczącego przebudowy ul. Zagrodowej.

Szerokość drogi manewrowej wynosi na całym jej odcinku 5,0m. Nawierzchnię stanowi betonowa kostka brukowa koloru szarego, typ „podwójne T”.

Droga manewrowa posiada przekrój daszkowy, wartość spadku poprzecznego wynosi 2%.

CHODNIKI

Zaprojektowano budowę chodników wzdłuż miejsc postojowych stanowiących połączenie z wejściami do budynku. Szerokość chodników wynosi 2,0m. Warstwę ścieralną chodnika stanowi betonowa kostka brukowa o barwie szarej, typ „prostokąt”, a obramowanie – obrzeża betonowe o szer. 8cm.

MIEJSCA POSTOJOWE, MIEJSCA POD WIATĘ ŚMIETNIKOWĄ

Zaprojektowano budowę 33 miejsc postojowych usytuowanych prostopadle do krawędzi drogi manewrowej o wymiarach 2,3 x 5,0m. W bezpośrednim sąsiedztwie wejść do budynku zaprojektowano dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5,0m.

Nawierzchnię miejsc postojowych wykonać z betonowej kostki brukowej grubości 8cm, koloru szarego, typ „podwójne T”. Nawierzchnię miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych wykonać z betonowej kostki brukowej grubości 8cm, koloru niebieskiego, typ „podwójne T”. Linie rozdzielające miejsca postojowe wykonać z tego samego typu kostki co nawierzchnię miejsc postojowych, zastosować kostkę barwy czerwonej. Ukształtowanie wysokościowe nawierzchni miejsc postojowych (spadek poprzeczny o wartości 2% i kierunku w stronę drogi manewrowej, oraz spadek podłużny zgodny z pochyleniem niwelety drogi manewrowej) zapewnia spływ wód opadowych do kraterów ściekowych zlokalizowanych w drodze manewrowej.

Nawierzchnię wydzielonego miejsca pod wiatę śmietnikową wykonać analogicznie jak nawierzchnię miejsc postojowych.

Zakres prac będzie polegał na:

- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne drogi manewrowej, miejsc postojowych i chodników wraz z odwozem materiału;
- budowie elementów odwodnienia terenu;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykonaniu warstw podbudowy pod drogę manewrową, miejsca postojowe i chodniki;
- wykonaniu nawierzchni drogi manewrowej, miejsc postojowych i chodników;
- regulacji wysokościowej zasuw, studni i wpustów ulicznych;
- wykonaniu zieleńców.

2.5 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe

	ul. Jaworowa
Długość odcinka drogi	49,00m
Powierzchnia drogi manewrowej	340 m ²
Powierzchnia miejsc postojowych	400 m ²
Powierzchnia chodników	140 m ²

Charakterystyka inwestycji:

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z 17 lipca 2015r.).

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar objęty ochroną konserwatorską. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem) bez naruszania działek sąsiednich.

2.6 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska. Podczas realizacji inwestycji zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne drogi manewrowej, miejsc postojowych i chodników, a powstałe ubytki, należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany a częściowo wywieziony. Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym i w pobliżu którego brak obszarów Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.7 Droga manewrowa, miejsca postojowe oraz chodnik w przekrojach poprzecznych

Droga manewrowa posiada przekrój poprzeczny daszkowy o wartości spadku wynoszącego 2%. Zaprojektowano pochylenie poprzeczne miejsc postojowych i chodników skierowane w kierunku drogi manewrowej o wartości równej 2%.

2.8 Konstrukcja nawierzchni

Obciążenie ruchem i klasa drogi

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999r., przyjęto następującą konstrukcję:

Droga manewrowa, miejsca postojowe, miejsce pod wiatę śmietnikową

- warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa beżowa, typ „podwójne T”, kolor szary	8 cm
- zaprawa cementowa (wyrób gotowy)	3 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
- warstwa wymienionego podłoża z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	45 cm
- geowłóknina separacyjno – filtracyjna	---
RAZEM	71 cm

Chodniki

- warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa beżowa, typ „prostokąt”, kolor: szary	8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63	15 cm
RAZEM	36 cm

2.9 Odwodnienie

Odwodnienie z projektowanych i remontowanych elementów odbywać się będzie poprzez nadanie ww. elementom spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe odprowadzane będą za pomocą projektowanych wpustów deszczowych do projektowanej oraz do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania).

2.10 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie drogi manewrowej wraz z miejscami postojowymi stanowią krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane,

Obramowanie chodników stanowią obrzeża betonowe 8x30x100.

Krawężniki betonowe 15x30x100 wibroprasowane należy ułożyć na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15. Odkrycie krawężnika względem nawierzchni drogi manewrowej i miejsc postojowych powinno wynosić 12 cm. W miejscach wskazanych w niniejszym projekcie, należy ułożyć ściek z betonowej kostki brukowej o szerokości 20cm. Ściek należy ułożyć na ławie betonowej wykonanej z betonu C12/15. Ściek z kostki brukowej należy ułożyć tak, aby kostka była obniżona w stosunku do krawędzi drogi manewrowej i miejsc postojowych o 1 cm.

Krawężniki należy ułożyć na ławie betonowej bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika, ławę betonową z oporem wykonać należy z betonu C12/15. Ława pod krawężnikiem musi mieć grubość nie mniejszą niż 10 cm, opór krawężnika - grubość nie mniejsza niż 15 cm.

Do obramowania chodników należy zastosować obrzeża betonowe 8x30x100 ułożone na ławie betonowej z obustronnym oporem z betonu C12/15.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.

2.11 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejących nawierzchni, korytowanie pod warstwy konstrukcyjne budowanych dróg manewrowych, miejsc postojowych oraz chodników.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórного wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

2.12 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót;
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę;

- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie uzbrojenia terenu należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie;
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót;
- pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia drogi (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu). W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy B-B	skala 1:50, 1:25
Rys. nr 4.1	Przekrój poprzeczny 1-2	skala 1:100
Rys. nr 4.2	Przekrój poprzeczny 3-4	skala 1:100

ORIENTACJA

