



zadanie projektowe

BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJnazwa i adres
objektu budowlanego

ZJAZD Z ULICY GŁUSZYNA

ZESPÓŁ SZKÓŁ Z ODDZIAŁAMI SPORTOWYMI NR 5Poznań, ul. Głuszyna 187; dz. nr 12/1, 13/1;
arkusz 07; obręb 0012 Głuszyna; jedn. ewiden. 306401_1 M. Poznań

kategoria obiektu budowlanego

KATEGORIA IX

stadium

PROJEKT WYKONAWCZY

branża

DROGOWA

zawartość opracowania

wg spisu treści

inwestor

Miasto Poznań Zespół Szkół z Oddziałami Sportowymi nr 5 w Poznaniu
61-329 Poznań, ul. Głuszyna 187

jednostka projektowa

MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI
61-501 POZNAŃ, UL. DĄBRÓWKI 2, b'/4
TEL/FAX 61-6497394 WWW.MSA.NET.PL

zespół autorski

projektant:

mgr inż. Jacek Holtzer

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności dróg i konstrukcji budowlanych w zakresie: drogowych obiektów
i konstrukcji budowlanych

nr ewid. 86/80/Pw i 40/72 WZDP P-ń

sprawdzający:

mgr inż. Mariusz Masiota

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

nr upr. 7131/13/P/2001

indeks

0451

data

październik 2017

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU

1.	OPIS TECHNICZNY	2
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	2
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
1.3.	Roboty ziemne.....	3
1.4.	Zjazd.....	3
1.5.	Przepisy związane	4
1.6.	Zestawienie powierzchni	4
1.7.	Dane informacyjne	4
1.7.1	Wpis do rejestru zabytków	4
1.7.2	Wpływ eksploatacji górniczej.....	5
1.7.3	Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników proj. obiektów i ich otoczenia.....	5
1.8.	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	5
1.8.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	5
1.8.2	Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
1.8.3	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	5
1.8.4	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	6
1.8.5	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	6
1.9.	Rodzaje i przewidywana ilość odpadów	6
1.11.	RYSUNKI	
1.12.1	Projekt zagospodarowania terenu. Zjazd z ulicy Tczewskiej	B6-01
1.12.2	Przekrój nawierzchni drogowej z kostki betonowej	B6-02
1.12.3	Przekrój podłużny drogi	B6-03
1.12	ZAŁĄCZNIKI	
1.13.1	Oświadczenie projektanta i osoby sprawdzającej	
1.13.2	Uprawnienia budowlane, zaświadczenia PIIB	
1.13.4	Mapa do celów projektowych	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa zjazdu z ul. Głuszyna, działka nr 24 na teren Zespołu Szkół z Oddziałami sportowym nr 5, działki nr nr 12/1 i 13/1, ark.07, obr. 0012 Głuszyna, jedn. ewid. M. Poznań

Kolejność realizacji obiektów:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni betonowej,
- wykonanie i zagęszczenie koryta pod zjazd,
- wywóz gruzu i gruntu z koryta zjazdu poza teren budowy,
- ustawienie krawężników na ławie betonowej,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni zjazdu.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Nawierzchnia ulicy Głuszyna jest z asfaltobetonu. Teren przyległy jest pagórkowaty i zabudowany. Rzędne terenu wahają się od 69,80 m npm. do 73,00m npm. Teren szkoły jest ogrodzony i zadrzewiony. Istniejący zjazd posiada nawierzchnię z betonu (stan zły). Przy zjeździe w linii ogrodzenia znajduje się brama wjazdowa. Pod zjazdem przebiega kabel energetyczny, wodociąg i rura betonowa $\varnothing 400$ mm. Przy zjeździe od strony wschodniej znajduje się zatoka parkingowa.

Warunki gruntowo-wodne

Dla ustalenia geotechnicznych warunków budowy zjazdu wykonano do głębokości 1,5 m wykop, który pozwolił ustalić, że w miejscu lokalizacji przedmiotowego zjazdu zalega piasek pylasty. W oparciu o Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.Nr 126) stwierdza się, że geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych odpowiadają pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót podstawowych niezbędne jest zlokalizowanie, odkrycie, zabezpieczenie i oznakowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego. Wszelkie prace budowlano-montażowe w pobliżu istniejącego, czynnego uzbrojenia podziemnego wykonywane muszą być wyłącznie ręcznie. Przed wykonaniem prac budowlanych przewiduje się rozebranie istniejącej nawierzchni betonowej oraz zdjęcie humusu i zmagazynowanie go w pryzmach z przeznaczeniem na tereny zielone. Górna warstwa podłoża gruntowego (od 0-20 cm) powinna posiadać wskaźnik zagęszczenia $Is > 1,0$. Warstwa na głębokości od 20 do 50 cm poniżej dna koryta powinna posiadać wskaźnik $Is > 0,97$. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne zagęszczenie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Teren jest płaski i nie wymaga większych robót niwelacyjnych. Ziemia z wykopów ilości 13 m^3 zostanie wywieziona poza teren budowy. Niweletę zjazdu zaprojektowano jako wpisaną w istniejący teren w celu dostosowania do poziomu ulicy z drogą wewnętrzną. Po wykonaniu robót teren wolny od zabudowy przylegający do zjazdu zostanie uzupełniony humusem i obsiany trawą mieszkanką sportową.

1.4. Zjazd

Zjazd na teren Zespołu Szkół nr 5 przewiduje się wykonać z kostki betonowej. Szerokość zjazdu 4,0 m.

Pochylenie podłużne 5%. Przekrój poprzeczny zmienny o spadku do 2%. Odwodnienie dróg wewnętrznych powierzchniowe. Przy granicy własności przewiduje się wykonać odwodnienie liniowe. Odwodnienie liniowe zostanie wykonane z korytek i skrzynki odpływowej S 200 K o klasie obciążenia D 400. Zjazd ograniczono krawężnikiem betonowym ulicznym 25x12cm na ławie betonowej C12/15 o wymiarach 15x30cm z oporem. Nawierzchnie zjazdu z kostki betonowej projektuje się z następujących warstw:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - kostka betonowa drogowa | gr. 8 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm |
| - warstwa kłińca 4/31,5 mm | gr. 8 cm |
| - warstwa tłucznia kam. 31,5/63 mm | gr. 17 cm |
| - warstwa odsączająca | gr. 10 cm |

1.5. Przepisy związane

- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- PN-98/S-02205 - Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
Roboty drogowe realizować zgodnie z poniższymi normami:
 - BN-97/S-96013 - Podbudowa z chudego betonu.
 - BN-72/893312 - Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnie ulepszone.
 - Atest producenta oraz świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym, mostowym kostki betonowej „Polbruk”, która musi odpowiadać wymaganiom normy DIN 18501,
 - BN-80/6775-03 arkusz 04 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych.
 - PN-88/B-06250 - Beton zwykły.
 - BN-97/S-96012 - Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem.
 - PN-84/S-96023 - Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
 - PN-B-11112:1996- Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

1.6. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia terenu objęta zamierzeniem inwestycyjnym - 55 m²

Utwardzenie terenu i zazielenienie:

- | | |
|--|---------------------|
| • zjazd o nawierzchni z kostki bet. w granicy pasa drogowego | - 33 m ² |
| • zazielenienie | - 22 m ² |

1.7. Dane informacyjne

1.7.1 Wpis do rejestru zabytków

Teren, na którym zlokalizowane są zamierzenia inwestycyjne, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

1.7.2 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym zlokalizowane są zamierzenia inwestycyjne, nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

1.7.3 Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników proj. obiektów i ich otoczenia

Projektowane roboty drogowe nawierzchniowe nie zwiększają zapylenia i hałasu a mają na celu usprawnienie ruchu. Zastosowane materiały oraz zachowanie wszystkich obowiązujących przepisów i norm sprawiają, że inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz glebę. Projektowane przedsięwzięcie wpływa pozytywnie na środowisko, a w trakcie prowadzenia robót nie wystąpią przyczyny mające szkodliwy wpływ na środowisko (dot. atmosfery, glebę, roślinność i wody gruntowe). Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały.

1.8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

1.8.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pobliżu projektowanego zjazdu znajduje się zabudowa mieszkaniowa i budynki szkoły. W drodze znajduje się wodociąg i kable energetyczne.

1.8.2 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu mogącymi stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji inwestycji są:

- istniejące czynne kable,
- sieć wodno-kanalizacyjna.

W zależności od odległości miejsca pracy do czynnych urządzeń energetycznych będą to prace zaliczane do prac pod napięciem lub w pobliżu napięcia.

1.8.3 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przewiduje się następujące zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- a) zagrożenie wynikające z transportu samochodowego na drogach,
- b) zagrożeniem dla osób wykonujących roboty drogowe jest ruch drogowy odbywający się na drodze gminnej,
- c) wykonywanie robót ziemnych polegających na załadunku ziemi na samochody za pomocą koparek,
- d) rozładunek kostki betonowej i prefabrykatów betonowych – palety o masie powyżej 1tony.
układanie podbudowy z kruszywa łamanego – praca sprzętu mechanicznego zagęszczającego warstwę z tłucznia.
- e) zagrożenie wynikające z istniejącymi kablami i wodociągiem, roboty ziemne w pobliżu wymienionych urządzeń należy wykonywać ze szczególną ostrożnością,

1.8.4 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Norma PN-EN 50110-1 określa m.in. podstawowe zasady pracy, wymagane procedury, organizację pracy, wymagania od personelu i nadzoru, szkolenia, pozwolenia na wykonywanie pracy itp.

Zgodnie z powyższym, wszyscy pracownicy będą odpowiednio przeszkoleni.

1.8.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Zapobieganie niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych powinno być realizowane zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47 z 2003 r. poz. 401) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 178 z 2003 r. poz. 1745).
- Normą PN-EN 50110-1 Eksploatacja urządzeń elektrycznych.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane należy wygrodzić i odpowiednio oznakować miejsce pracy.

W trakcie prowadzenia robót:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt ppoż.,
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-informacyjnych.

1.9. Rodzaje i przewidywana ilość odpadów

Za zagospodarowanie odpadów zgodnie z ustawą o odpadach odpowiedzialny jest Generalny Wykonawca budowy, który zapewni odpowiednie warunki magazynowania odpadów w miejscu ich wytworzenia tj: gromadzenia odpadów niebezpiecznych w specjalistycznych pojemnikach, odpadów innych niż niebezpieczne bezpośrednio na podłożu w sposób uporządkowany, w wyznaczonym miejscu.

15.11.2017 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany w zakresie:

prze budowy zjazdu z ulicy Głuszyna

**działka nr 24 na działki nr 12/1 i 13/1, ark.07, obr. 0012 Głuszyna, jedn. ewid. M.
Poznań**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Jacek Holtzer
nr upr. 86/80/Pw
40/72 WZDP P-ń

.....
(podpis)

Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Masiota
nr upr. 7131/13/P 2001

.....
(podpis)