



ATJ ARCHITEKCI
arch. arch. JACEK KWIECINSKI
TOMASZ KOSMA KWIECINSKI
03-977 WARSZAWA
ul.LIBIJSKA 14a
atj@data.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: PŁYWALNIA OSIEDLE ZWYCIESTWA
Budowa układu komunikacyjnego obejmującego jezdnię, miejsca postojowe i chodniki z włączeniem w istniejącą jezdnię

Lokalizacja: Miasto Poznań, Osiedle Zwycięstwa
Działki o nr ewid: 58, 59, 124, 126, 149/28, 150/5

Inwestor: Poznańskie Inwestycje Miejskie
al. Niepodległości 27
61-714 Poznań

Stadium: Projekt budowlany

Data opracowania: październik 2017 r.

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: PŁYWALNIA OSIEDLE ZWYCIESTWA

Budowa układu komunikacyjnego obejmującego jezdnię, miejsca postojowe i chodniki z włączeniem w istniejącą jezdnię

Lokalizacja: Miasto Poznań, Osiedle Zwycięstwa

Działki o nr ewid: 58, 59, 124, 126, 149/14, 149/27, 149/28, 150/5

Inwestor: Poznańskie Inwestycje Miejskie

al. Niepodległości 27

61-714 Poznań

Stadium: Projekt budowlany

Branża: Drogowa

Data opracowania: październik 2017 r.

AUTORZY OPRACOWANIA			
Projekt i opracowanie	Branża	Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
mgr inż. Paweł Borowiak	Drogowa	WKP/0289/POOD/12	
mgr inż. Wojciech Andrzejak	Drogowa	-	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I Część formalno-prawna

1. Kopia uprawnień projektanta.
2. Kopia zaświadczenia z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II Część opisowa

1. Oświadczenie projektanta.
2. Opis techniczny.
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

III Część rysunkowa

- | | | |
|-----|-------------------|----------|
| D.1 | Plan orientacyjny | 1:10 000 |
| D.2 | Plan sytuacyjny | 1:500 |
| D.3 | Przekroje | 1:50 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Poznań, 25 października 2017 r.

OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane

Oświadczam, że projekt budowlany obejmujący **KRYTĄ PŁYWALNIĘ NA OSIEDLU ZWYCIESTWA** - budowa układu komunikacyjnego obejmującego jezdnię, miejsca postojowe i chodniki z włączeniem w istniejącą jezdnię, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Paweł Borowiak

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia Inwestora.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- a) Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- b) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- c) Wytyczne Projektowania Ulic wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1992 roku.
- d) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w czerwcu 2014 roku.
- e) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo budowlane*.
- f) Wizja lokalna w terenie wraz pomiarami uzupełniającymi.
- g) Uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Przedmiot projektowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt układu wewnętrznego obejmującego ciągi komunikacyjne dla zapewnienia obsługi projektowanego budynku pływalni na Osiedlu Zwycięstwa z Poznaniu. W zakresie niniejszego opracowania – branża drogowa, przewidziano budowę jezdni manewrowej, szerokości 5,70 m, miejsc postojowych prostopadłych i równoległych względem krawędzi jezdni oraz chodniki zapewniające dojście do projektowanego budynku.

Niniejsze opracowanie obejmuje zakres drogowy.

4. Stan istniejący

Aktualnie w miejscu planowanej budowy znajduje się parking o nawierzchni gruntowej oraz nieużytek porośnięty trawą i niskimi krzewami. Brak jest elementów bezpośrednio kolidujących z planowaną inwestycją.

Projektowany układ przewidziano dowiązać do istniejącej jezdni Osiedla Zwycięstwa o nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej szerokości ok. 6,0 m w przekroju ulicznym ograniczonej krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Po przeciwnej stronie jezdni względem planowanej inwestycji istnieje chodnik o szerokości ok. 3,0 m o nawierzchni z kostki betonowej. Jezdnia jak i chodnik odwadniane są do sieci kanalizacji deszczowej poprzez wpusty drogowe. Stan techniczny nawierzchni jezdni jak i chodnika jest dobry.

W miejscu planowanego włączenia rzędne nawierzchni jezdni kształtują się na poziomie 92,12-92-14. Planowany budynek pływalni przyjęto o rzędnej 92,30.

Teren inwestycji opada w kierunku południowym od rzędnych 92,10 przy jezdni do 90,10 w południowo-zachodnim narożniku obszaru objętego projektem.

Warunki gruntowo-wodne są proste. Po zdjęciu warstwy gruntów humusowych i niebudowlanych o miąższości od 0,20 do 1,20 m odkryte zostaną grunty rodzime w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych. Grunty te należy zaliczyć do grupy nośności podłoża G3. Należy przy tym zaznaczyć iż projektowane nawierzchnie wykonane zostaną tylko w nieznacznej części w obrębie wykopu w tych

gruntach (obszar północny - włączenie do istniejącej jezdni. W obszarze budynku niezbędne będzie wykonanie nasypu budowlanego o miąższości średnio 2,0 m z uwagi na grubość nasypu niebudowlanego.

5. Stan projektowany

W ramach niniejszego projektu przewidziano wykonanie zjazdu do istniejącej jezdni o parametrach zjazdu publicznego z wyokrągleniem krawędzi łukami o promieniach $R=7,0$ m. Szerokość nawierzchni jezdni zjazdu przyjęto jako 5,7m – zgodną z szerokością jezdni manewrowej przy budynku pływalni.

Przy krawędzi zjazdu przewidziano wykonanie jednostronnego chodnika szerokości użytkowej 2,00 m (z opornikiem 2,08 m) jako dojścia do jezdni. Dodatkowo w ramach opracowania przewidziano także jego usytuowanie gdzie możliwe będzie wyznaczenie przejścia dla pieszych i dogodne skomunikowanie z istniejącym chodnikiem. W tym celu w ramach opracowania przewidziano regulację wysokościową niewielkiej powierzchni istniejącego chodnika i obniżenie istniejącego krawężnika (ustawienie jako wtopiony względem jezdni).

W obszarze budynku planowany układ komunikacyjny obejmuje m.in. jezdnię manewrową szerokości 5,70 m zakończona odcinkiem umożliwiającym zawracanie. Wzdłuż jezdni po zewnętrznej stronie względem budynku przewidziano wyznaczenie miejsc postojowych prostopadłych do krawędzi jezdni o wymiarach 2,50 x 5,00 m oraz czterech miejsc dla pojazdów osób uprzywilejowanych o wymiarach 3,60 x 5,00 m. Przy krawędzi jezdni manewrowej bliżej budynku przewidziano miejsca parkingowe równoległe – zatoka postojowa, w której przewidziano 7 miejsc postojowych o wymiarach 3,00 x 6,00 m. Pomędzy tymi miejscami a w dalszym odcinku jezdnią, a budynkiem pływalni przewidziano wykonanie chodników o szerokości 2,00 – 8,05 m. Projektowane nawierzchnie pozwalają na zapewnienie właściwej komunikacji pieszej i samochodowej dla obsługi projektowanej pływalni.

Projektowane nawierzchnie przewidziano wykonać z kostki betonowej grubości 8,0 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm. Dla nawierzchni chodników sugeruje się wykorzystanie kostki bezfazowej. W zakresie kolorystyki przyjęto dla nawierzchni jezdni i chodników kostkę koloru szarego, dla miejsc postojowych kostkę koloru grafitowego.

Konstrukcję nawierzchni przyjęto:

- dla nawierzchni chodników:

- warstwa kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2 grubości 15 cm;

- dla nawierzchni miejsc postojowych i jezdni (KR2):

- podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem (chudy beton) C8/10 grubości 20 cm;

- warstwa z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2 grubości 20 cm lub warstwa nasypu budowlanego z piasku gruboziarnistego kwalifikowanego grubości min 45 cm (północną część nawierzchni przeznaczoną pod ruch pojazdów samochodowych sugeruje się wykonać na warstwie z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2 i w miarę postępu robót w kierunku południowym gdzie grubość nasypu będzie większa jak 45 cm zrezygnować z warstwy wzmacniającej).

Podłoże przed ułożeniem podbudowy podłoże musi charakteryzować wtórny moduł odkształcenia $E2 > 100$ MPa i wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,00$ (wskaźnik odkształcenia $I0 < 2,2$).

Nawierzchnie chodników przewidziano zewnętrźnie ograniczyć opornikiem betonowy 8x30 cm układany na ławie betonowej z oporem 30x30 cm z betonu C12/15. Nawierzchnie miejsc postojowych i jezdni przewidziano ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30cm układanym na ławie betonowej z oporem o wymiarach 35x35 cm z betonu C12/15. Pomędzy miejscami postojowymi a jezdnią manewrową przewidziano ustawienie krawężnika betonowego jako wtopionego. Przy połączeniach chodnika z

nawierzchnią jezdni w sytuacji lokalizacji miejsc przejścia przez jezdnię należy pamiętać by krawężnik układać jako wtopiony - w poziomie nawierzchni dla ograniczenia występowania barier architektonicznych.

Na łączeniu istniejącej nawierzchni jezdni Osiedle Zwycięstwa z projektowanym zjazdem przewidziano istniejący krawężnik 15x30 obniżyć tak by został ustawiony jako wtopiony - na całej długości krawędzi jezdni względem której przewidziano roboty, także w obrębie planowanego przejścia dla pieszych.

Po ustawieniu krawężnika wzdłuż krawędzi jezdni należy zabezpieczyć nawierzchnię asfaltową poprzez uzupełnienie powstałej szczeliny masą zalewową. Po zakończeniu prac połączenie to musi być szczelne.

Wspomniane elementy drogowe jak krawężniki, oporniki należy układać zgodnie z Katalogiem Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) z uwzględnieniem wymiarów i rodzaju materiału opisanego w projekcie. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru a po jego akceptacji przedstawić w formie informacji projektantowi.

Projektowane nawierzchnie przewidziano o pochyleniu od 1 do 6% w zakresie pochyłeń podłużnych i poprzecznych kierując wody opadowe i roztopowe w kierunku zaprojektowanych wpustów ulicznych. Pochylenie w kierunku wpustu nie powinno być mniejsze jak 1%. Teren zielony za zewnętrznym elementem oporowym (opornikiem lub krawężnikiem) należy na szerokości min 1,0 m wyprofilować o pochyleniu 6-8% od nawierzchni i dalej pochyleniem 1:2 dowiązać się do poziomu istniejącego terenu. Należy w jego obrębie przewidzieć 20 cm warstwę humusu dla właściwego założenia i utrzymania trawnika.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przedstawiono na planie sytuacyjnym - rys. D.2 oraz na rysunku przekrojów - rys. D.3.

6. Organizacja ruchu na czas budowy

Na czas wykonywania prac przy krawędzi jezdni należy ostrzec kierowców o utrudnieniach w ruchu i wygrodzić teren prac taśmą białą-czerwoną ograniczając dostęp osób postronnych. Utrudnienia w ruchu będą krótkotrwałe na czas wymiany krawężnika i układania nawierzchni/jej konstrukcji w strefie osiedla przez co odstąpiono od wprowadzania oznakowania zwężeń. Pozostała część pasa drogowego nie będzie zajęta i nie zostanie znacząco ograniczona szerokość przejazdu.

Przed miejscem prowadzonych prac nie przewiduje się ograniczania prędkości. Prace przy krawędzi ulicy powinny być prowadzone tak by nie utrudniać nadmiernie ruchu pojazdów i pieszych w możliwie najkrótszym czasie.

Sporządził

mgr inż. Paweł Borowiak

Poznań, październik 2017 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

faza:		PROJEKT BUDOWLANY
obiekt:		PŁYWALNIA OSIEDLE ZWYCIESTWA, budowa układu komunikacyjnego obejmującego jezdnię, miejsca postojowe i chodniki z włączeniem w istniejącą jezdnię
adres / nr działki:		Działka nr ewid.: 58, 59, 124, 126, 149/14, 149/27, 149/28, 150/5
inwestor:		Poznańskie Inwestycje Miejskie al. Niepodległości 27 61-714 Poznań
firma proj.		ATJ ARCHITEKCI arch. arch. JACEK KWIECINSKI, TOMASZ KOSMA KWIECINSKI 03-977 WARSZAWA, ul.LIBIJSKA 14a
główny projektant:		MGR INŻ. PAWEŁ BOROWIAK
data:		PAŹDZIENIK 2017 R.
podstawa prawna:	<ol style="list-style-type: none">1. Art.20, ust. 1, pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z Dz. U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami2. Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony środowiska (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126)	

1. Zakres robót poprzedzających realizację budowy PŁYWALNI NA OSIEDLU ZWYCIESTWA, budowy układu komunikacyjnego obejmującego jezdnię, miejsca postojowe i chodniki z włączeniem w istniejącą jezdnię
 - 1.1 Zabezpieczenie placu budowy
 - 1.2 Przygotowanie placu na materiały budowlane
 - 1.3 Właściwe oznakowanie odcinków robót
2. Kolejność realizacji robót
 - 2.1 Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne
 - 2.2 Ustawienie krawężnika betonowego wtopionego i wysokiego
 - 2.3 Ustawienie opornika betonowego
 - 2.4 Wykonanie warstw konstrukcyjnych
 - 2.5 Ułożenie nawierzchni zjazdu - jezdni manewrowej, miejsc postojowych i chodników
 - 2.6 Wyprofilowanie pobocza gruntowego
 - 2.7 Roboty uzupełniające
3. Na działkach, w obrębie których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja, nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia:
 - 4.1. Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego
 - 4.2. Podczas robót ziemnych możliwość wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym
5. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
6. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:
 - 6.1 Właściwe, zgodne z obowiązującymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
 - 6.2 Właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawą komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
 - 6.3 Umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji
7. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowej działce oraz fragmencie pasa drogowego

Sporządził:

mgr inż. Paweł Borowiak

październik 2017 r.