

FAZA:
PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:
**ZESPÓŁ OŚWIATOWY W MIEJSCOWOŚCI
BIELICHA GMINA ZAKRZEW**

ADRES:
BIELICHA GMINA ZAKRZEW,
działki nr ewidencyjny 369/3 i 368/2, obręb 0001-Bielicha
działki ew. lokalizacji zjazdów i chodników 368/1 i 369/1, obręb 0001-Bielicha

INWESTOR:
Gmina Zakrzew Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
LWS Architekci sp. z o.o. ul. Świdrska 110/17, 03-128 Warszawa

**D (PR) 1 PROJEKT WYKONAWCZY DROGOWY
PRZEDSZKOLE**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA BRANŻY DROGOWEJ:
Agraf 3 Rafał Ebing ul. Skarbka z Gór 122D/41 03-287 Warszawa

PROJEKTANT: inż. Rafał Ebing, upr MAZ/0414/ZOOD/10

Warszawa 15.12.2014

PIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

	strona
I OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	2
II. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	3
III. CZĘŚĆ OGÓLNA	7
1. Nazwa obiektu budowlanego i jego lokalizacja	7
2. Nazwa inwestora	7
3. Nazwa wykonawcy	7
4. Istniejące zagospodarowanie terenu	7
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	7
6. Dane informujące, czy działki na których jest projektowany zjazd są wpisane do Krajowego Rejestru Zabytków	9
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na teren zamierzenia budowlanego	9
8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych	9
9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych	9
IV. CZĘŚĆ TECHNICZNA	10
1. Zakres opracowania	10
2. Podstawa opracowania	10
3. Opis stanu istniejącego	10
4. Informacje o ruchu	10
5. Podkłady mapowe	11
6. Badania geotechniczne, geotechniczne warunki posadowienia	11
7. Podstawowe parametry techniczne	11
8. Rozwiązania wysokościowe	12
9. Konstrukcja nawierzchni	12
10. Odwodnienie	13
11. Istniejące uzbrojenie terenu	14
12. Zalecenia wykonawcze	14
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15
Plan orientacyjny rys. 1	16
Plan sytuacyjno - wysokościowy rys. 2	17
Przekroje normalne rys. 3	18
Szczegóły konstrukcyjne rys. 4 - 6	19
Plan warstwicowy rys. 7	22
Przekroje podłużne rowów krytych rys. 8	23

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany:

„Zespołu Oświatowego w miejscowości Bielicha, gmina Zakrzew (przedszkole)” w zakresie budowy zjazdów publicznych i chodników został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane - Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004r. Nr 6, poz. 41 i nr 92, poz. 881 oraz nr 93, poz. 888 – z późn. zmianami).

Projektant:

Branża: DROGI

inż. Rafał Ebing

nr uprawnień:

MAZ/0414/ZOOD/10

**II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA**

III. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego i jego lokalizacja

Zespół Oświatowy w miejscowości Bielicha (przedszkole): budowa dróg wewnętrznych, chodników i zjazdów publicznych.

Lokalizacja:

- działki inwestycji: 369/3, 368/2

- pas drogowy drogi gminnej: działki nr: 368/1, 369/1

obręb 0001 Bielicha, Gmina Zakrzew.

2. Nazwa inwestora

Gmina Zakrzew

Zakrzew 51,

26-652 Zakrzew

3. Nazwa jednostki projektowej

Agraf3 Rafał Ebing

03-287 Warszawa, ul. Skarbka z Gór 122D/41,

tel. 501-019-056, e-mail: agraf3@wp.pl

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga z której projektuje się zjazdy i chodniki jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej. Przekrój drogi szlakowy. Pobocza gruntowe, trawiaste o szer. ok. 0,7m . Rów drogowy po stronie jezdni przylegających do działek na których projektuje się Zespół Oświatowy (przedszkole).

Na terenie działek lokalizacji budynków Zespołu Oświatowego (przedszkole) znajduje się budynek plebani, trawiaste boisko do piłki nożnej i plac zabaw. Lokalnie występują drzewa.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie dotyczące niniejszego projektu dostosowano wysokościowo do udostępnionego projektu przebudowy drogi gminnej oraz rzędnych „0” projektowanych budynków Zespołu Oświatowego (przedszkola). Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na załączonych rysunkach.

Parametry zjazdów

Lokalizacja zjazdu – według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Szerokość projektowanego zjazdu – 6m,

Wlot zjazdu – łuki wyokrąglające o promieniu 5m,

Całkowita długość zjazdu w pasie drogowym – ok. 3,7m

Parametry dróg wewnętrznych

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Parametry chodników

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Parametry rowów krytych (przepustów)

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Rozwiązanie wysokościowe

Zjazdy oraz chodniki należy dowiązać wysokościowo do krawędzi jezdni i chodników z uwzględnieniem rzędnych przebudowywanej drogi gminnej.

Rzędne ciągów komunikacyjnych na działkach inwestora dowiązano do rzędnej „0” budynków”.

Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych zjazdów w liniach rozgraniczających drogi publicznej zapewnione będzie zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia pasa drogowego

Wody opadowe z terenu działek lokalizacji Zespołu Oświatowego (przedszkola) zostaną zagospodarowane na działkach inwestycji.

Zieleń

W obrębie projektowanej inwestycji nie ma pomników przyrody ani zieleni szczególnie chronionej

6. Dane informujące, czy działki na których jest projektowany zjazd są wpisane do Krajowego Rejestru Zabytków.

Teren objęty budową nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenów górniczych

Nie dotyczy. Inwestycja znajduje się poza granicami terenów górniczych.

8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Projektowana inwestycja nie ma cech zagrażających dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Charakter projektowanego zagospodarowania działki nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Brak takich danych

IV. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem opiniami i uzgodnieniami.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych w skali 1 : 500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r.).
- obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.

3. Opis stanu istniejącego

Droga z której projektuje się zjazdy i chodniki jest drogą gminną o nawierzchni bitumicznej. Przekrój drogi szlakowy. Pobocza gruntowe, trawiaste o szer. ok. 0,7m . Rów drogowy po stronie jezdni przylegających do działek na których projektuje się Zespół Oświatowy (przedszkole).

Na terenie działek lokalizacji budynków Zespołu Oświatowego (przedszkole) znajduje się budynek plebani, trawiaste boisko do piłki nożnej i plac zabaw. Lokalnie występują drzewa.

4. Informacje o ruchu

Z uwagi na charakter inwestycji oraz zakres opracowania, nie przeprowadzono pomiaru ruchu.

5. Podkłady mapowe

Mapa do celów projektowych w skali 1: 500, wykonana przez uprawnionego geodetę.

6. Badania geotechniczne, geotechniczne warunki posadowienia

Na terenie działek inwestycji (Zespół Oświatowy) według badań geologicznych grunty pod względem przydatności dla budowli drogowych zakwalifikowano do grupy nośności G4.

Na terenie pasa drogowego, gdzie projektuje się zjazdy i chodniki występują grunty o kategorii nośności G3 (zgodnie z informacją zawartą w projekcie przebudowy drogi gminnej). Grunt wzmocniono poprzez do kategorii nośności G1 poprzez stabilizację cementem.

Uwzględniając warunki gruntowe i charakterystykę obiektu którego wysokość nasypów nie przekracza 3 m i wynosi do 1,5 m a wykopy nie występują, omawiany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

7. Podstawowe parametry techniczne

Projektowane zagospodarowanie dotyczące niniejszego projektu dostosowano do udostępnionego projektu przebudowy drogi gminnej. Szczegółowe rozwiązania projektowanego zjazdu przedstawiono na załączonych rysunkach.

Parametry zjazdów

Lokalizacja zjazdu – według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Szerokość projektowanego zjazdu – 6m,

Wlot zjazdu – łuki wyokrąglające o promieniu 5m,

Całkowita długość zjazdu w pasie drogowym – ok. 3,7m

Parametry dróg wewnętrznych

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Parametry chodników

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

Parametry rowów krytych (przepustów)

Według planu sytuacyjnego i rysunku szczegółów konstrukcyjnych,

8. Rozwiązanie wysokościowe

Zjazdy oraz chodniki należy dowiązać wysokościowo do krawędzi jezdni i chodników z uwzględnieniem rzędnych przebudowywanej drogi gminnej. Rzędne ciągów komunikacyjnych na działkach inwestora dowiązано do rzędnej „0” budynków”.

9. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Behaton gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm,
- grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 20 cm

Obwiednię zjazdu stanowi krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej (beton C15/20 z oporem.

Konstrukcja dróg wewnętrznych i miejsc postojowych

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej gr. 8cm (typ behaton: jezdnia, typ eko-deck: m. postojowe)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm,
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 10cm

- grunt stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 25 cm

Obwiednię dróg wewnętrznych stanowi krawężnik betonowy (wtopiony lub wystający) 15x30x100 na ławie betonowej (beton C15/20) z oporem.

Konstrukcja chodników

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Holandgr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm (na odcinkach chodników zlokalizowanych wzdłuż dróg gdzie istnieje ryzyko nielegalnego parkowania pojazdów na szer. 2,5m należy wykonać podbudowę o grubości 20cm).

Obwiednię chodnika stanowi obrzeże betonowe 8x30x100 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.

Konstrukcja rowów krytych (przepustów)

Rura z tworzywa sztucznego PEHD o średnicy 50cm,

Ścianki czołowe prefabrykowane (dopuszcza się monolityczne).

Płytę przejściową stanowi geosiatka komórkowa wypełniona betonem C25/30 (parametry geosiatki:

- wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach minimum 30 kN/m;
- żywotność minimum 40 lat;
- wydłużenie przy zerwaniu nie większe niż 10%;

Szczegółowe rozwiązania według części rysunkowej.

10. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych zjazdów w liniach rozgraniczających drogi publicznej zapewnione będzie zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia pasa drogowego

Wody opadowe z terenu działek lokalizacji Zespołu oświatowego zostaną zagospodarowane na działkach inwestycji.

11. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie projektowanych ciągów komunikacyjnych znajduje się uzbrojenie podziemne przebudowywane według odrębnych opracowań lub nie powodujące kolizji przy założeniu posadowienia ich na normatywnej głębokości. W przypadku zlokalizowania niezainwentaryzowanego istniejącego uzbrojenia lub położenia przewodów na mniejszej głębokości niż normatywne wszelkie prace drogowe w bezpośredniej bliskości należy wykonywać pod nadzorem właścicieli lub użytkowników tego uzbrojenia. Roboty w rejonie uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie.

12. Zalecenia wykonawcze

- chodniki z kostki betonowej typu „Holand” bez fazy 20x10cm gr 8cm kolor szary wzór układania z przesunięciem o pół kostki "na mijankę" prostopadle do obrzeży. Obrzeża na równo z chodnikiem,
- miejsca postojowe z kostki 25x25x8cm Eco-deck kolor szary obwiednie miejsc postojowych z kostki typu „Holand” w kolorze czarnym,
- pace wejściowe z płyt „Megan” kolor szary wym. 30x60x8 i 60x60x8cm układane z przesunięciem.

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA