

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor: Miasto Otwock
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock

Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa **RoadWay**
Grzegorz Kowalik
ul. Klimontowska 15b, 04-672 Warszawa

Adres inwestycji: Otwock: ul. Grzybowa

Inwestycja: Projekt ul. Grzybowej z kostki betonowej oraz budowa ul.
Grzybowej na odcinku od ul. Ziołowej do ul. Górnej wraz ze
zjazdem z ul. Kołłątaja

Branża: Drogowa

Opracował: mgr inż. Grzegorz Kowalik

Data: 5 maja 2017



1. Podstawa opracowania

- zlecenie od Inwestora,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne,
- wizja w terenie,
- obowiązujące przepisy budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie geometrii oraz technologii budowy ul. Grzybowej w Otwocku.

W zakres robót wchodzi:

- budowa jezdni z kostki betonowej wraz z chodnikiem i poboczem z płyt eko
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wycinka drzew oraz rozbiórka obiektów kolidujących z zakresem budowy drogi.

3. Stan istniejący

Ulica Grzybowa objęta opracowaniem to droga gminna klasy D. Posiada jezdnię o nawierzchni nieutwardzonej. Szerokość pasa drogowego wynosi ok. 10 m. Ulica posiada oświetlenie.

Ulica biegnie przez teren zabudowany (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna).

W obrębie pasa drogowego zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu: podziemna linia NN, napowietrzna i podziemna linia telekomunikacyjna, wodociąg, gazociąg oraz kanalizacja sanitarna.

4. Zakres inwestycji

W ramach inwestycji projektuje się:

- budowę jezdni z kostki betonowej o szerokości 5,0 m oraz chodnika z płyt chodnikowych o szerokości 2,0 m.
- wykonanie pobocza chłonnego z płyt EKO o szerokości ok 2.5 m,
- przebudowę kolidujących elementów sieci uzbrojenia oraz ich dostosowanie wysokościowe,
- odwodnienie ulicy.
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznego.



5. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa ulicy – D,
- szerokość jezdni 5,0 m,
- pochylenie poprzeczne dwustronne 2% (przekrój daszkowy).

6. Ukształtowanie wysokościowe

Przy projektowaniu niwelety jezdni nawiązano się do istniejącego ukształtowania terenu. Poprzeczne ukształtowanie jezdni wykonano poprzez spadek daszkowy do projektowanego pobocza, którego powierzchnia zabudowana będzie płytami ażurowymi zapewniającymi przepuszczalność wody. Projektowany spadek poprzeczny wykonać na całej szerokości jezdni. Wyjątek stanowić może rejon bram (na odcinku 0,2-1,0 m należy dostosować projektowaną nawierzchnię do rzędnej fundamentu bramy ze spadkiem max 10%).

7. Konstrukcje

Dla zakresu prac budowlanych wskazanych na rys. 3. należy stosować konstrukcje zgodnie z zakresem podanym poniżej:

Typ 1 – Konstrukcja jezdni i zjazdów

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – gr. 2x12 cm,
- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa, - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do parametrów $E_2 > 60$ MPa, $I_s > 1,0$.

Typ 2 – Konstrukcja chodników

- Warstwa ścieralna z płytki betonowej 30x30 cm – gr. 5 cm,
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,
- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa, - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do parametrów $E_2 > 60$ MPa, $I_s > 1,0$.

Kolorystykę oraz wzór kostki i płytki potwierdzić z Inwestorem przed przystąpieniem do wykonania robót.

8. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej ulicy odbywać się będzie za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych do pobocza i spadków podłużnych. Pobocze drogi zostanie wykonane z kruszywa w otulinie z geowłókniny i przykryte płytami ażurowymi MEBA.



9. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Droga będzie posiadała nawierzchnię z kostki betonowej i stanowiła będzie dojazd do przyległych posesji. Ulica będzie posiadała jednostronny chodnik. Pobocze zostanie wykonane z płyt ażurowych stanowiących element odwodnienia ulicy. Droga nie posiada charakteru tranzytowego i nie obsługuje okolicznych ulic, w związku z tym występuje na niej małe natężenie ruchu.

10. Projekt stałej organizacji ruchu

Projektowana organizacja ruchu zakłada ustawienie kilku znaków pionowych, namalowaniu znaków poziomych (linie zatrzymania) oraz zaprojektowania wyniesionego skrzyżowania.

Na skrzyżowaniu ul. Grzybowej oraz ul. Hugona Kołłątaja zaprojektowano oznakowanie pionowe przy zastosowaniu oznakowania D-1 oraz A-7 zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym. Na wlocie podporządkowanym (ul. Grzybowej) zastosowano oznakowanie poziome P-13. Na skrzyżowaniu ul. Grzybowej i ul. Górnej zastosowano oznakowanie pionowe w postaci znaków oznakowania D-1 oraz A-7 zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym. Na wlocie podporządkowanym (ul. Grzybowej) zastosowano oznakowanie poziome P-13.

Skrzyżowanie ul. Grzybowej oraz ul. Ziółową zaprojektowano w oddzielnym opracowaniu (projekt ul. Zielnej) jako skrzyżowanie wyniesione równorzędne. Przed wjazdami na wyniesienie zaprojektowane zostało oznakowanie poziome P-25. Przed każdym wlotem umieszczono oznakowanie pionowe w postaci znaków A-11a, T-1 oraz B-33.

Wymagania dla projektowanego oznakowania pionowego:

- wysokość mocowania znaków 2 m, w ciągu ruchu pieszego 2,20 m,
- słupki znaków barwy szarej neutralnej, zabezpieczone przed korozją (cynkowanie, malowanie proszkowe) – nie dopuszcza się malowania farbą słupków ze stali czarnej.

Znaki powinny być wykonane np., z :

- blachy ocynkowanej ogniowo o grubości min. 1,25 mm,
- blachy aluminiowej o grubości min. 1,5 mm wg PN-EN 485-4:1997.

Wymagania dla projektowanego oznakowania poziomego:

- znaki poziome wykonane w technologii oznakowania cienkowarstwowego,
- okres gwarancyjny min. 2 lata,
- oznakowanie odblaskowe – współczynnik odblasku (luminacji odbitej) min. 300 mcd/lx/m² w całym okresie eksploatacji,
- widzialność w dzień – współczynnik luminacji (stopień jasności) min. 0,55, szorstkość – min. 50 jednostek SRT.

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu do 31.12.2017 r.



11. Spis rysunków

W części rysunkowej zamieszczono następujące rysunki:

1. Plan orientacyjny 1:5000
2. Projekt stałej organizacji ruchu 1:500



Załącznik nr 1 - Oświadczenia

Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

My niżej podpisani, oświadczamy, że zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane niniejszy projekt

„Projekt ul. Grzybowej z kostki betonowej oraz budowa ul. Grzybowej na odcinku od ul. Ziółowej do ul. Górnej wraz ze zjazdem z ul. Kołtąja”

zgłoszenia robót budowlanych branży drogowej został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

05.05.2017

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Kowalik

Nr upr. LUB/0207/POOD/08

Sprawdzający:

mgr inż. Rafał Grudniewicz

Nr upr. MAZ/0168/POOD/11



Załącznik nr 2 – Uprawnienia i zasiadaczenia z OIIB



Lublin, dnia 10 grudnia 2008 r.

LOIB.OKK.7132/77/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 pkt. i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Grzegorz Andrzej KOWALIK

magister inżynier

urodzony dnia 17 listopada 1978 r. w Kozienicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0207/POOD/08

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Powinno być:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek
mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący
mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Kowalik
ul. Norblina 68,
24-100 Puławy
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/b



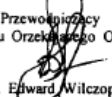


2

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Grzegorz Andrzej KOWALIK

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
 - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

mgr inż. Edward Wilczopolski



sygn. akt. MAZ/7131/ 76 /11 /D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Rafałowi Grudniewiczowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 14 grudnia 1980 roku w Warszawie, synowi Wojciecha**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0168/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Rafał Grudniewicz
ul. Wyszyńskiego 7 bl. 21 m. 26
05-220 Zielonka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-QKG-NBE-99F *

Pan Grzegorz Andrzej Kowalik o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0068/09
adres zamieszkania ul. Klimontowska 15b, 04-672 Warszawa
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-17 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-N8X-LVB-EJY *

Pan RAFAŁ GRUDNIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0594/11
adres zamieszkania ul. WYSZYŃSKIEGO 7 BL.21/26, 05-220 ZIELONKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-05 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2016-07-05 14:50:00
Mieczysław Grodzki