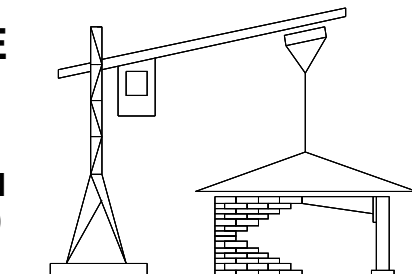


PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE „PLAN - PROJEKT” inż. Krzysztof Nawojski

ul. Strzelecka 20
tel/fax (068) 470 19 00
NIP 927-146-65-02

66 – 200 ŚWIEBODZIN
tel. kom. 0 785 198 749
REGON 978116900



Rok założenia 2005

Egz. nr

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: ULICA PADEREWSKIEGO
Przebudowa sieci dróg gminnych
w miejscowości Łagów

STADIUM: Projekt budowlany

INWESTOR: Gmina Łagów
ul. 1-go Lutego
66-220 Łagów

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Zakres uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	inż. Krzysztof Nawojski LBS/BO/0006/04	39/03/ZG	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej i w specj. drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie.	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/ POOD/10	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specj. drogowej	

lipiec 2015

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia PHU PLAN-PROJEKT z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych zgodnie z Ustawą o prawach autorskich z dnia 4 lutego 1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z późn. zm.)

Zawartość opracowania

1. Dane ogólne.....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący	3
4. Budowa geologiczna, geotechnika oraz warunki hydrogeologiczne	4
5. Stan projektowany.....	5
6. Zestawienie materiałów.....	7
7. Profil podłużny	7
8. Ukształtowanie terenu – bilans mas ziemnych.....	7
9. Odwodnienie	7
10. Roboty rozbiórkowe	7
11. Urządzenia obce.....	8
12. Inwentaryzacja zieleni.....	8
13. Organizacja ruchu docelowego.....	8
14. Uwagi.....	8
15. Oświadczenie projektantów	9
16. Przynależność do izby samorządu zawodowego oraz uprawnienia budowlane	10

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY SIECI DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI ŁAGÓW

ULICA PADEREWSKIEGO

DZ. NR 461/1; 462;

woj. lubuskie, powiat świebodziński

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Urząd Gminy Łagów
Ul. 1 – go Lutego 66-120 Łagów
- 2) Zadanie – Przebudowa sieci dróg gminnych w m. Łagów, ulica: Paderewskiego
- 3) Lokalizacja – gmina Łagów, pow. świebodziński, woj. lubuskie, dz. nr 461/1; 462..

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje zagospodarowanie terenu branży drogowej do projektu zamiennego przebudowy ulicy Paderewskiego w ramach przebudowy sieci dróg gminnych w miejscowości Łagów.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ulicy Paderewskiego na dz. nr 462. Początek inwestycji znajduje się na skrzyżowaniu z ulicą Podgórną dz. nr 461/1.

Projekt budowlany zamienny obejmuje:

- przebudowę istniejącej drogi – ulicy Paderewskiego,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- budowę miejsc postojowych,
- budowę chodników.

3. Stan istniejący

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w miejscowości Łagów (w województwie lubuskim w powiecie świebodzińskim). Łączna długość odcinka objętego projektem wynosi km 0+369,18.

Ul. Paderewskiego posiada różne nawierzchnie w kolejności od km 0+000: bitumiczną, betonową, brukową, gruntową. Ulica jest częściowo ograniczona krawężnikiem betonowym 15x30 cm wystającym powyżej terenu na 0 - 6 cm. Od km 0+000,0 do km 0+190,92 po prawej stronie jezdni znajduje się chodnik z płyt chodnikowych

35x35x5 cm o szerokości 1,40m. Spadki poprzeczne zmienne od 0,1 do 4%. Szerokość istniejących jezdni zmienna od 3,5 do 5,5 m.

Na podstawie wizji lokalnej określono istniejący stan nawierzchni jako niezadawalający. Widoczne są miejsca utraty nośności podbudowy oraz koleiny powstałe w wyniku braku przeprowadzania regularnych zabiegów utrzymaniowych. Brak skutecznego odwodnienia powoduje częste zastoiska wody na jezdni, szczególnie w okresach wiosennych roztopów.

Ulica Paderewskiego zalicza się do drogi gminnej dojazdowej. Z pomiarów ruchu w trakcie wizji lokalnej zaklasyfikowana została do kategorii ruchu KR2 (możliwa sezonowość ruchu).

W obrębie inwestycji znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna, którą stanowią:

- doziemne i nadziemne linie energetyczne,
- oświetlenie drogowe,
- doziemne linie telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- urządzenia melioracyjne,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna.

Dodatkowo na terenie objętym inwestycją zastała zaprojektowana odrębnym opracowaniem budowa sieci kanalizacyjnej. Inwestycja jednak nie została zrealizowana.

4. Budowa geologiczna, geotechnika oraz warunki hydrogeologiczne

Teren badań objętych dokumentacją geologiczną położony jest w obrębie wysoczyzny obecnie wypełnionej wodami jeziora Łagowskiego. Na podstawie badań stwierdzono, że do głębokości ok. 1,5 - 2,0 m występuje warstwa nasypów piaszczystych, a poniżej osady piaszczysto-żwirowe związane z działalnością wód roztopowych zalęgających na glina morenowych.

W czasie wykonywania wierceń do głębokości 2,0 m nie nawiercono warstwy wodonośnej. Pierwsza warstwa wodonośna występuje lokalnie w obrębie osadów piaszczystych poniżej głębokości 3,0 m jako woda zawieszona na glinach morenowych.

Wydzielono 3 warstwy geotechniczne :

- Warstwa 1 – nasypy piaszczyste z glębą, miąższość od 0,3 – 2,0 m. Piaski drobne i średnie z humusem z wkładkami piasków gliniastych. $I_D = 0,40$.
- Warstwa 2 – piaski drobne. Występują poniżej w części poniżej warstwy 1. Są to grunty średnio zagęszczone o $I_D = 0,45$.
- Warstwa 3 – gliny piaszczyste, nawiercono poniżej głębokości 1,0 – 1,8 m. Grunty zaliczono do klasy B.

Grupa nośności podłoża dla istniejących warunków gruntowo wodnych przyjęto na poziomie G2.

5. Stan projektowany

Na projektowanym odcinku zastosowano kilometrąz lokalny.

Początek inwestycji (km 0+000,00) zlokalizowano na skrzyżowaniu z ulicą Podgórną, koniec inwestycji przyjęto w km 0+369,18.

Parametry techniczne przebudowanej drogi:

- Długość odcinka – 369,18 m,
- Intensywność obciążenia – KR2, droga dojazdowa
- Prędkość projektowa – $V_p = 40$ km/h
- Szerokość jezdni – 4,0÷4,5 m,
- Szerokość chodnika – 1,5 m,
- Ograniczenie jezdni - krawężniki wystające 15x30 cm wystające na 12 cm (w ławie z betonu C-12/15 z oporem), krawężniki najazdowe 15x22 cm wystające na 2 cm w stosunku do terenów zatopionych albo zatopione jako separacja różnych typów nawierzchni,
- Obciążenie projektowane 100 kN/oś,
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny w kierunku jeziora 2%,
- Miejsca postojowe na samochody osobowe w ilości 4 szt. o wym. 2,3x4,5 m oraz jedno stanowisko dla osób niepełnosprawnych o wym. 3,6 x 4,5 m,
- Zjazdy na posesje z kostki betonowej – 7 sztuk
- Cztery zejścia chodnikowe do furtki;
- Droga odwodniona będzie grawitacyjnie w kierunku jeziora za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych.
- W ciągu drogi na całości wydzielono za pomocą krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm zatopionego do poziomu jezdni chodnik dla pieszych z kostki niefazowanej gr. 8 cm o szerokości łącznej 1,25 m.

Projektowane nawierzchnie:

W zakresie objętym inwestycją projektowane są następujące nawierzchnie:

- Droga – kostka Eko-kwadrat 20x20 cm gr. 8 cm k. szarego – 1255,00 m²
- Miejsca postojowe – Eko-kwadrat 20x20 cm gr. 8 cm k. szarego – 60,00 m²
- Zjazdy – kostka betonowa szara gr. 8 cm – 51,50 m²
- Chodniki – kostka betonowa czerwonego gr. 8 cm – 450,00 m²
- Chodniki - kostka bet. czerwona gr. 8 cm - dojście do posesji - 60,0 m²

Konstrukcja poszczególnych nawierzchni:

Konstrukcja jezdni ulicy Paderewskiego oraz miejsc postojowych:

- 8 cm – kostka betonowa Eko-kwadrat 20x20 cm
- 3 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm
- 20 cm - warstwa osaczająca z piasku średnioziarnistego
- Istniejąca warstwa gruntu nośnego lub nasypowego zagęszczona do $I_s \geq 1,03$.

Konstrukcja chodnika w ciągu jezdni:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana koloru czerwonego
- 3 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm
- 20 cm - warstwa osaczająca z piasku średnioziarnistego

Istniejąca warstwa gruntu nośnego lub nasypowego zagęszczona do $I_s \geq 1,03$.

Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana koloru szarego
- 3 cm – podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm
- Istniejąca warstwa gruntu nośnego lub nasypowego zagęszczona do $I_s \geq 1,00$.

Konstrukcja chodnika - dojście do furki:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana koloru szarego
- 3 cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4
- 5 cm – warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego

Elementy uzupełniające:

- krawężnik drogowy – 15 x 30 cm,
- krawężnik najazdowy – 15 x 22 cm,
- krawężniki skośne – 15x22/30 cm,
- obrzeże betonowe 8x30 cm,

Krawężnik betonowy stojący o wym. 15x30 cm układać na ławie betonowej (C12/15) z oporem, wystający 12 cm ponad jezdnię.

Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm ułożyć na ławie betonowej (C12/15) z oporem, wyniesienie krawężnika 2 cm ponad jezdnię w stosunku do terenów zielonych lub zatopiony jako separacja w ławie bez oporu.

Pomiędzy krawężnikiem stojącym i wtopionym oraz na zakończeniu krawężnika stojącego wykonać przejście na długości 1 m krawężnikiem skośnym.

Chodniki do posesji i dościa ograniczyć od terenów zielonych obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30 cm na ławie piaskowej.

6. Zestawienie materiałów.

- kostka Eko - kwadrat – 1255,00 m²
- kostka betonowa czerwona gr. 8 cm – 450,00 m²
- kostka betonowa szara gr. 8 cm – 51,50 m²
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm - 890,6mb
- krawężnik betonowy drogowy 15x30 cm - 315,0 mb
- obrzeże betonowe 8x30 cm - 20,0 mb
- krawężnik skośny 15/22 x 30 cm – 19,0 mb

7. Profil podłużny

Projektowana niweletę należy wykonać zgodnie z profilem podłużnym przedstawionym w opracowaniu pierwotnym z września 2009r.

8. Ukształtowanie terenu – bilans mas ziemnych

Roboty ziemne zostały policzone i przedstawione w opracowaniu pierwotnym z września 2009r.

Należy porównać grubości warstw konstrukcyjnych przyjętych w pierwotnym opracowaniu oraz uwzględnić dodatkowe roboty ziemne - nasypy, wykopy. W opracowaniu należy uwzględnić także przyjęcie dodatkowej warstwy odsączającej z piasku średnioziarnistego gr. 20cm.

9. Odwodnienie

Wody opadowe z obszaru przebudowywanej drogi zostaną ujęte poprzez spływ grawitacyjny za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych w kierunku jeziora.

10. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe zostały policzone i przedstawione w opracowaniu pierwotnym z września 2009r.

11. Urządzenia obce

Na terenie prowadzonych prac znajdują się następujące sieci:

- doziemne i nadziemne linie energetyczne(możliwe 2 kolizje z lampami oświetleniowymi do przebudowy w ramach robót własnych UG w Łagowie na własny koszt);
- oświetlenie drogowe,
- doziemne linie telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- urządzenia melioracyjne,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna.

Prace w miejscach, w których znajdują się w/w sieci wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego!!!

12. Inwentaryzacja zieleni

Brak kolizji z istniejącą zielenią.

13. Organizacja ruchu docelowego

W celu zapewnienia bezkolizyjnej jazdy odcinek należy zaprojektować jako ciąg główny (oprócz włączenia do ul. Podgórnej). Na wszystkich włączeniach z pozostałych ulic należy ustawić znak A-7 w ilości 3 sztuk. Dodatkowo przy miejscach postojowych umieścić znaki D-18.

14. Uwagi

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Sposób ustawienia krawężników i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Nawojski
39/09/ZG

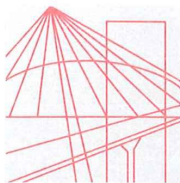
15. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczamy, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji polegającej na **„Przebudowie sieci dróg gminnych w m. Łagów, ulica Paderewskiego”** została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

1. mgr inż. Krzysztof Nawojski (projektant)
upr. nr 39/03/ZG
(projekt zagospodarowania terenu - drogi)

2. mgr inż. Mateusz Mokwiński (sprawdzający)
upr. nr LBS/0012/POOD/10
(projekt zagospodarowania terenu - drogi)

16. Przynależność do izby samorządu zawodowego oraz uprawnienia budowlane



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 18 lipca 2014 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani

Mateusz Gwidon Mokwiński

miejsce zamieszkania: **ul. Budowlanych 2h/7;
66-016 Łężyca**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BD/0093/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 sierpnia 2014 r. do 31 lipca 2015 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Andrzej Cegielnik

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0027/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Mateuszowi, Gwidonowi MOKWIŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu 26 czerwca 1982r. w Nowej Soli

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0012/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

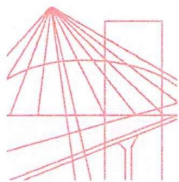
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 23 grudnia 2013 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Krzysztof Nawojski**

miejsce zamieszkania: **ul. Strzelecka 20;
66-200 Świebodzin**


jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BO/0006/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2014 r.** do **31 grudnia 2014 r.**




PRZEWODNICZĄCY I
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIB)

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Zielonej Górze
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131/97/03

Zielona Góra dnia 09.12.2003r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14. ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu **Krzysztofowi NAWOJSKIEMU**
inżynierowi – budownictwa
urodzonemu dnia 12 kwietnia 1973r. w Świebodzinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

UZASADNIENIE

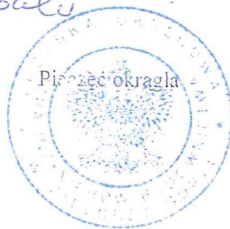
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. *[podpis]* 2. *[podpis]* 3. *[podpis]* 4. *[podpis]*



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Zielonej Górze

[podpis]
Tadeusz Głapa

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawojski
zam. 66-200 Świebodzin ul. Łąki Zamkowe 2
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
uprawnniają również do:

1. kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust.3a pkt 1 i 2.)
2. kierowania robotami budowlanymi w specjalności mostowej w ograniczonym zakresie (§ 5 ust. 3b pkt. 1 i 2 .)

» » »