

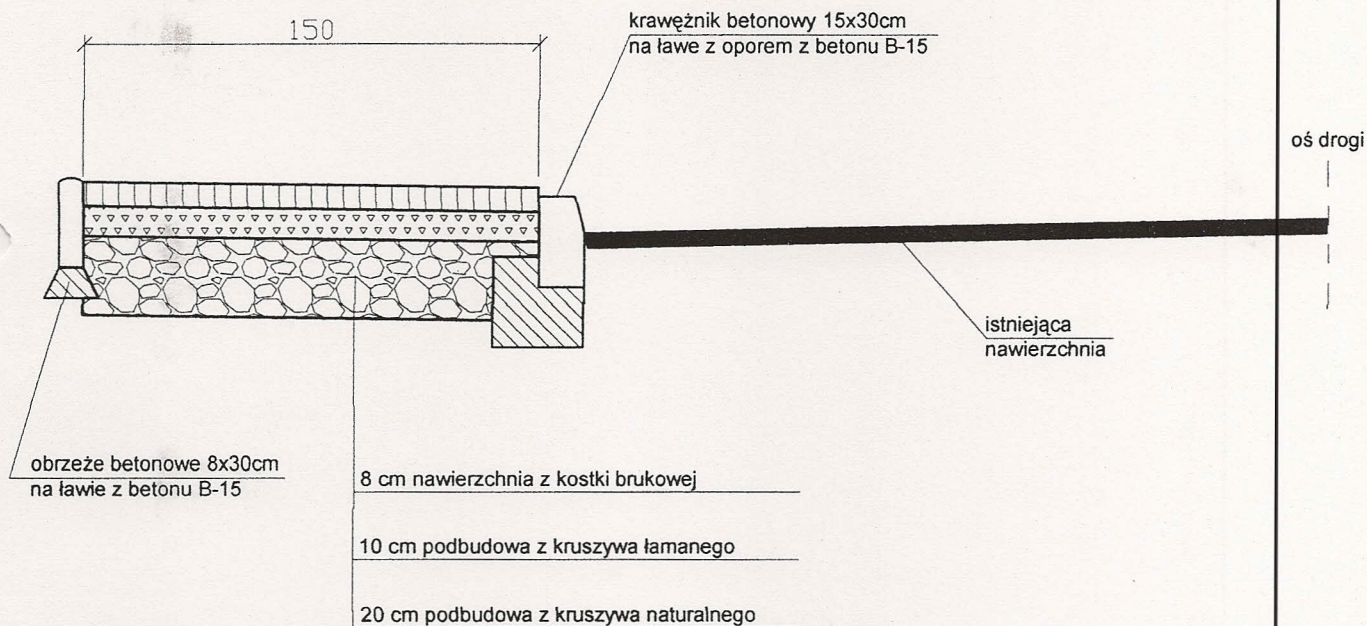
Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze				
1.001 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	1,219		km
1.002 KNNR 1/101/6	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65·cm	20		szt
1.003 KNNR 1/102/3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni)			
	Karczowanie zagajników przy projektowanej trasie deptaka $1219 * 2,0 * 0,0001$	= 0,244	0,244	ha
1.004 KNNR 1/104/7	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii I-II, pnie średnicy 66-75·cm	7,0		szt
1.005 KNNR 6/806/3	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki kamienne 20x25·cm na podsypce cementowo-piaskowej	150,0		m
1.006 KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km			
	Krawężniki z rozbiórki $150 * 0,15 * 0,30$	= 6,75	~6,75	m3
1.007 KNNR 1/110/1	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczowaniu, drągowina, karcze, gałęzie i resztki z drzew (bez względu na średnicę)	244		mp
2 Nawierzchnia wraz z podbudową wzdłuż chodnika				
2.001 KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm			
	cięcie krawędzi istniejącej nawierzchni drogi powiatowej przy budowanym chodniku GR. 8 cm 1219	= 1 219,0	~1 219,0	m
2.002 KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5)			
	za następne 3 cm 1219	= 1 219,0	~1 219,0	3,00 m
2.003 KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm			
	Usunięcie ziemi z pobocza i skarpy, średnio 2 m szer. $1219 * 1,6$	= 1 950,4	~1 950,40	m2
2.004 KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm			
	Przy budowanym deptaku (krawężniku) pas szer. 40 cm $1219 * 0,4$	= 487,6	~487,60	m2
2.005 KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30·cm			
	Pospółka $487,6$	= 487,6	~487,60	m2
2.007 KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t			
	j.w. $487,6$	= 487,6	~487,60	1,50 m2
3 Deptak przy ul. Piastowskiej w Łodygowicach				
3.001 KNNR 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III			
	Koryto pod chodnik szer. 1,60 m gł. 10 cm $1219 * 1,60 * 0,1$	= 195,04		
	Koryto pod parking $6,0 * 30 * 0,3$	= 54,0	~249,04	m3
3.002 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV			
	chodnik $1219 * 1,60$	= 1 950,4		
	parking $6 * 30$	= 180,0	~2 130,40	m2
3.003 KNNR 11/501/1 (1)	Podłoża stabilizowane cementem (cement do 100·kg/m3),			
	Podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm $6 * 30 * 0,03$	= 5,4	~5,40	m3
3.004 KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm Parking			
	Kruszywo łamane grubości 23 cm - parking $6 * 30$	= 180,0	~180,00	0,92 m2
3.005 KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30·cm Parking			
	Parking - pospółka $6 * 30$	= 180,0	~180,00	m2
3.006 KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm			
	Chodnik kruszywo naturalne pospółka 20 cm $1219 * 1,5$	= 1 828,5	~1 828,50	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.007 KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm					
	Chodnik kruszywo łamane	$1219 * 1,5$	$= 1 828,5$	~1 828,50		m2
3.008 KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara					
	deptak dla pieszych szer. 1,5 m - kostka szara gr. 8 cm - zjazd, kostka czerwona gr. 8 cm	$(1219 * 1,5) - (1,5 * 5)$	$= 1 821,0$	~1 821,00		m2
3.009 KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa					
	Wjazd z kostki betonowej, czerwonej gr. 8 cm	$1,5 * 5,0$	$= 7,5$			
	Parking dla policji	$6,0 * 30$	$= 180,0$	~187,50		m2
3.010 KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa					
	krawężnik na ławie betonowej - beton B - 15 z oporem	1219	$= 1 219,0$	~1 219,00		m
3.011 KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa					
	Krawężnik na parkingu dla policji	$6 + 6 + 30$	$= 42,0$	~42,00		m
3.012 KNNR 6/401/3 (1)	Ławy pod obrzeża, ława z mieszanki betonowej zwykła					
	ława pod obrzeża, beton B- 15 gr.10 cm i szer. 15 cm	$1219 * 0,1 * 0,15$	$= 18,285$	18,285		m3
3.013 KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową					
	Obrzeża	1219	$= 1 219,0$	~1 219,0		m
4 Wpusty uliczne wraz z odprowadzeniami do potoku						
4.001 KNNR 1/209/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III					
	wykop pod kanał fi 200 mm dla wpustu ulicznego		$=$			
	km 1 + 233,71	$10 * 1,20 * 1,0$	$= 12,0$			
	km 1+169,94	$14 * 1,20 * 1,0$	$= 16,8$			
	km 1+069,94	$24 * 1,20 * 1,0$	$= 28,8$			
	km 0 +969,94	$18 * 1,20 * 1,0$	$= 21,6$			
	km 0 +869,94	$15 * 1,20 * 1,0$	$= 18,0$			
	km 0 +769,94	$16 * 1,20 * 1,0$	$= 19,2$			
	km 0 + 627,63	$10 * 1,20 * 1,0$	$= 12,0$			
	km 0 +530,50 - na parkingu dla policji	$16 * 1,20 * 1,0$	$= 19,2$			
	km 0+ 427,63	$20 * 1,20 * 1,0$	$= 24,0$			
	km 0 + 327,63 przy zjeździe	$20 * 1,20 * 1,0$	$= 24,0$			
	km 0 +227,63	$5,0 * 1,20 * 1,0$	$= 6,0$			
	km 0 + 127,63	$30 * 1,20 * 1,0$	$= 36,0$	~237,60		m3
4.002 KNNR 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III					
	Zaladowanie nadmiaru ziemi na samochody z wykopu po kanalizacji	$237,60 - 59,148 - (108 * 0,1)$	$= 167,652$	167,652		m3
4.003 KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m					
	Umocnienie ścian wykopu przy kanalizacji dla odwodnień drogi	$180 * 1,2 * 2$	$= 432,0$	~432,00		m2
4.004 KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV					
	Zasypanie wykopów	$237,60 - 167,652$	$= 69,948$	~69,95		m3
4.005 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
	Obsypanie rur PCV piaskiem gr.20 cm	$180 * 0,6 * 0,6 - (180 * 0,1 * 0,1 * 3,14)$	$= 59,148$	59,148		m3
4.006 KNNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					
	podłoże z piasku pod studnie i kanały fi 200	$180 * 0,6$	$= 108,0$	~108,00		m2
4.007 KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm					
	Rury PCV fi. 200 / 5,9 mm	180	$= 180,0$	~180,0		m

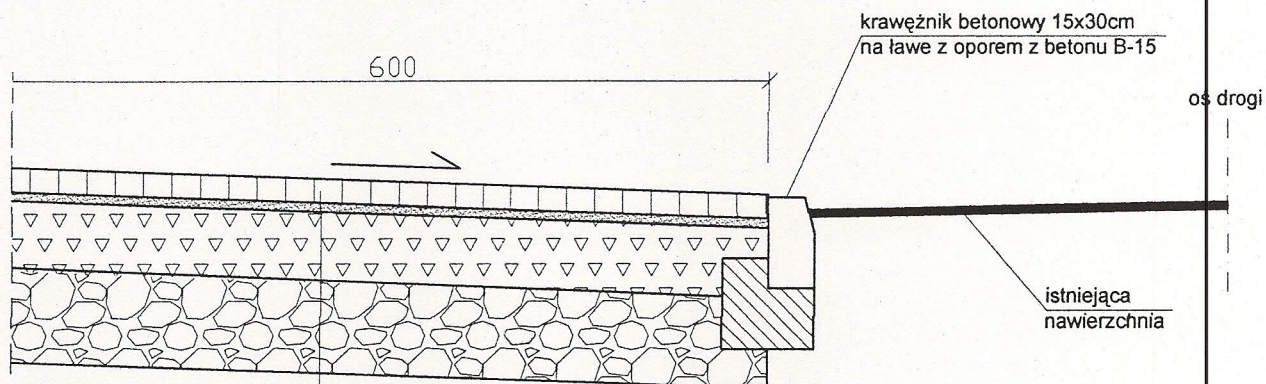
Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4.008 KNNR 6/602/2	Obudowy wylotów sączków podłużnych i kolektorów, sączki, wyloty z kamienia			12,00		szt
4.009 KNNR 1/509/1	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, bez podsypki - wyloty					
	Brukowanie wylotu fi .200 12 12 * 1,2 * 1,2	=	17,28	~17,28		m2
4.010 KNNR 4/1410/5	Umocnienie skarpy przy wylotach kanałów					
	Podłoże pod bruk z kamienia 12 * 0,1 * 1,2 * 1,2	=	1,728	~1,73		m3
4.011 KNR 218/625/2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi.500·mm z osadnikiem bez syfonu					
	Studzienki ściekowe fi. 500 12	=	12,0	~12,00		szt
5 Roboty różne						
5.001 KNNR 1/310/2	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów, głębokość do 1,5·m, na zewnątrz budynku, grunt kategorii III					
	Wykopy ręczne przy odkrywaniu 1,2 * 0,60 * 12	=	8,64	~8,64		m3
5.002 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi.140·mm typ. AROTA					
	Rury osłonowe typ .AROTA 12	=	12,0	~12,00		m
5.003 KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III					
	plantowanie skarp 1219 * 1,0	=	1 219,0	1 219,000		m2
5.004 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek					
	Obsypanie rur AROTA piaskiem (12 * 0,45* 12) - (12 * 0,75 * 0,75 * 3,14)	=	43,605	~43,61		m3
6 Mur oporowy						
6.001 KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			0,05		km
6.002 KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III					
	Wykop pod ławę muru oporowego 50 * 1,2 * 0,8	=	48,0	~48,00		m3
6.003 KNNR 10/205/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie o średnicy 10-14·mm					
	Mur oporowy	=				
	Stal żebrowa fi.12 kosz 4 *12 200 * 0,888	=	177,6			
	mm -50 mb	=				
	strzemiona co30 cm stal fi,6 3 * 166 *0,222	=	110,556	~288,16		kg
	mm	=				
6.004 KNNR 2/107/1	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ławy fundamentowe					
	Ława zbrojona 50 mb 0,8*1,2* 50	=	48,0	~48,00		m3
6.005 KNNR 2/302/1	Ściany murowane, podziemia z kamienia					
	Mur oporowy z kamienia 50 * 0,6 *3,0	=	90,0	~90,00		m3
6.006 KNR 1901/326/5	Spoinowanie murów z kamienia, kamień drobny, przekrój spoin do 0,5dm2, bez wykucia spoin					
	50 * 3,0	=	150,0	~150,00		m2
6.007 KNNR 6/703/1	Bariery ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 24,0·kg			50,0		m

Przekrój konstrukcyjny na chodniku



OBIEKT:	CHODNIK PRZY UL. PIASTOWSKIEJ W ŁODYGOWICACH	
BUDOWA CHODNIKA PRZY UL. PIASTOWSKIEJ W ŁODYGOWICACH		
Rys. Nr 5	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY W ŁODYGOWICACH	
OPRACOWAŁ mgr inż. bud. Tomasz Kotajny Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. SLK/1898/POOD/07		SPRAWDZIŁ tech. Robert Łaczmarczyk upr. nr UAN-VI-1227/49/88 SLK/16/1530/03 Projektowanie i kierowanie robotami w zakresie instalacji sanitarnych

Przekrój konstrukcyjny na parkingu



8 cm nawierzchnia z kostki brukowej

3 cm podsypka cementowo piaskowa

23 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

30 cm podbudowa z kruszywa naturalnego

OBIEKT:	CHODNIK PRZY UL. PIASTOWSKIEJ W ŁODYGOWICACH	
BUDOWA CHODNIKA PRZY UL. PIASTOWSKIEJ W ŁODYGOWICACH		
Rys. Nr 6	PRZĘKRÓJ KONSTRUKCYJNY	SKALA 1:25
INWESTOR:	URZĄD GMINY W ŁODYGOWICACH	
OPRACOWAŁ mgr inż. bud. Tomasz Kotajny Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specyfice drogowej Nr ewid. SK/1898/1000/07		SPRAWDZIŁ tech. Adam Kaczmarczyk upr. nr UAN-VI-1227/49/88 SK/18/1530/03 Projektowanie i kierowanie robotami w zakresie instalacji sanitarnych

OKK/7131/1898/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Sportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 k.p.s. postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Tomaszowi Kotajny

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 12 sierpnia 1972 w Opolu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1898/POOD/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Kotajny** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę budowlaną oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

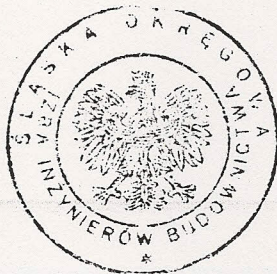
Łączny zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

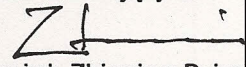
Na podstawie art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wpisem na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego. Wobec powyższego niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

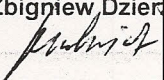
Wydają:

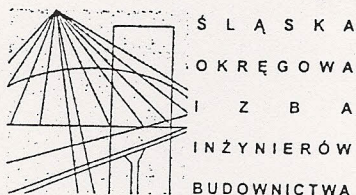
Pan(i) Tomasz Kotajny
Os. 700 - lecia 37/4
34-300 Żywiec
Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz



Katowice, 6 lipiec 2007 r.

Pan/Pani **Tomasz Kotajny**

ul. Grapa 3A

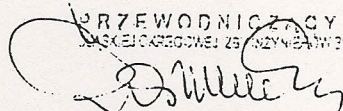
34-330 Żywiec

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Kotajny Tomasz**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/1000/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.08.2008 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki

Bielsko-Biała, 1988-04-19

UAN-VI-1227/49/88

D E C Y Z J A

Głównego Architekta Wojewódzkiego

Na podstawie art. 104 KPA, w związku z art. 18 ustawy z dnia 24.10.1974 r. "Prawo budowlane" /Dz.U.nr 38, poz.229/, § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.02.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz. 46/, § 1 rozporządzenia Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 13.06.1975 r. w sprawie przejęcia przez terenowe organy administracji państwowej stopnia wojewódzkiego uprawnień organów administracji państwowej stopnia powiatowego dotyczących samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 22, poz. 121/, po rozpatrzeniu wniosku Obywatela Adama Kaczmarczyka - technika budowlanego, urodzonego dnia 24.11.1955 roku w Oświęcimiu

postanawiam stwierdzić, że

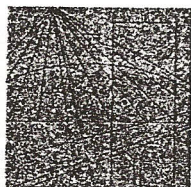
Obywatel posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do pełnienia samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych i jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji oraz w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych



Z ur. Dyrektora Wydziału

[Signature]
Z ur. Dyrektora Wydziału



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 3 października 2007 r.

Pan/Pani **Adam Kaczmarczyk**

ul. os. 700-lecia 17/49

34-300 Żywiec

ZAŚWIADCZENIE

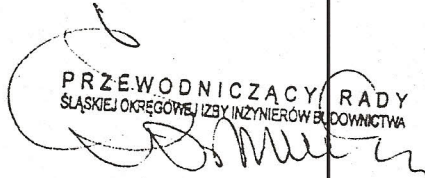
Pan/Pani **Kaczmarczyk Adam**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/1530/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.09.2008 r.


PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Stefan Czarniecki

F-WB/PG. 1/5

Żywiec dnia 2008-04-14

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do ustawy Prawo budowlane art.20 ust.4 (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz.2016 z późniejszymi zmianami):

- oświadczam, że projekt..... Deptale przy ulicy

..... Piastowskiej

na dz. nr ew. w Łochowicach

wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjaliście drogowej
Podpis.....
Nr ewid. SLK/1898/POOD/07

tech. Adam Kaczmarczyk
upr. nr UAN-V-1227/49/88
SLK/IS/1930/03
Projektowanie i kierowanie robotami
w zakresie instalacji sanitarnych

**Dokumentacja techniczna na deptak przy ul.
Piastowskiej w Łodygowicach
Km 0+014-1+233**

Inwestor:

Urząd Gminy Łodygowice, 34-325 Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny
2. Specyfikacja
3. Uzgodnienia
4. Część rysunkowa:
 - 1) Orientacja
 - 2) Sytuacja - projekt wykonawczy
 - 3) Przekrój typowy, szczegóły odwodnienia
5. Przedmiar robót wraz z kosztorysem inwestorski

Opracowano: marzec - kwiecień 2008 roku

Opracował: *mgr inż. Tomasz Kotajny*
tech. Adam Kaczmarczyk

mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
Upewnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. SLK/1898/POOD/07

tech. Adam Kaczmarczyk
upr. nr UAN/VN.1227/49/88
SLK/IS.1530/03
Projektowanie i kierowanie robotami
w zakresie instalacji sanitarnych

OPIS TECHNICZNY

Inwestor: Urząd Gminy w Łodygowicach

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1: 500
- 1.2 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 1.3 Polskie Normy Budowlane oraz Normy Branżowe odpowiadające zakresowi opracowania.
- 1.4 Pomiary terenowe uzupełniające wykonane w miesiącu kwietniu 2008 r. oraz uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno - użytkowego - weszło w życie w dniu 18 września 2004r.
 - 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych metod i podstaw projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 30 poz. 1389) - weszło w życie w dniu 23.06.2004r.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje wykonanie deptaka dla pieszych przy ulicy Piastowskiej w Łodygowicach o długości 1219 mb. W projekcie przewidziano chodnik o szerokości 1,50 m, odwodnienie pasa drogowego od osi jezdni w kierunku projektowanego chodnika.

Stan istniejący to jezdnia o szerokości 5,00-5,50 m, z obustronnymi poboczami ziemnymi. W związku z ruchem pieszym odbywającym się po poboczach, a więc bez wyraźnego oddzielenia od jezdni, istnieje duże zagrożenie bezpieczeństwa uczestników ruchu.

3. Stan projektowany.

Zaprojektowano wykonanie nowego chodnika usytuowanego bezpośrednio przy jezdni. Ponieważ chodnik w ten sposób wykonany, obramowany krawężnikiem, blokuje prawidłowy odpływ wód opadowych do rowów, przewidziano wykonanie wpustów ulicznych wraz z odprowadzeniami w postaci kanałów do potoku.

Istniejące zjazdy do posesji zostaną przebudowane tak, aby krawędzie ich nawierzchni na styku z chodnikiem były na tej samej wysokości co chodnik, w celu zapewnienia komfortu pieszych korzystających z chodnika.

3.1. Krawężniki.

Przewidziano zastosowanie krawężników betonowych 15x30cm na podsypce cementowo- piaskowej oraz ławie betonowej z oporem z betonu B-15. Odkrycie krawężnika ponad nawierzchnię jezdni 16cm, w celu umożliwienia wykonania wzmocnienia nawierzchni warstwą bitumiczna grubości 4cm. Na długości zjazdów do posesji oraz na przejściach dla pieszych obniżenie krawężników do wysokości 4cm ponad nawierzchnie jezdni.

3.2. Chodniki i zjazdy.

Zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, układanej na podsypce piaskowej gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Podbudową pod chodnik będzie warstwa z kruszywa łamanego gr. 15cm. Przewidziano wykonanie nasypów pod chodnik z pospółki oraz wykonanie humusowania i obsiania trawą skarp w miejscach nowych nasypów.

Obrzeża betonowe 8x30cm na podsypce cementowo- piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową.

3.3. Odwodnienie.

Przewidziano wykonanie odwodnienia w postaci typowych wpustów wraz z przykanalikami z rur PCV zakończonymi ściankami czołowymi betonowymi, odprowadzającymi wody opadowe do potoku.

3.4. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane są z:

- a) Wykonaniem wykopów pod elementy odwodnienia (studzienki ściekowe i przykanaliki) wraz z wykonaniem zasypki odpowiednim materiałem z zagęszczeniem. Wykopy należy wykonać o ścianach pionowych, w razie potrzeby należy zastosować umocnienie ścian przez rozparcie zgodnie ze sztuką budowlaną.

3.5. Urządzenia obce.

Na odcinku budowy chodnika występują obce urządzenia nadziemne i podziemne:

- sieć teletechniczna;
- sieć energetyczna;
- sieć gazownicza;
- sieć wodociągowa;

W miejscach skrzyżowania projektowanych przykanalików z istniejącymi urządzeniami obcymi należy kable zabezpieczyć poprzez założenie rur ochronnych dwudzielnego typu „AROT”. Prace ziemne w pobliżu urządzeń obcych oraz związane z ich zabezpieczeniem wykonywać ręcznie i wyłącznie pod nadzorem odpowiednich jednostek i instytucji.

3.6. Geotechniczne warunki posadowienia.

Projektowana budowa chodnika spełnia warunki:

- wykopy do 1,2 m głębokości;
- nasypy do 3,0 m wysokości.

Zatem zgodnie z §7 pkt 1c Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, biorąc pod uwagę, że mamy do czynienia z inwestycją drogową, ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

Niemniej jednak podkreśla się, że roboty ziemne, zwłaszcza związane z wykopami pod elementy odwodnienia, jak też z wykonaniem nasypów i warstw konstrukcyjnych należy wykonywać w dobrych warunkach atmosferycznych, aby nie dopuścić do pogorszenia stanu nośności podłoża gruntowego, np. wykonując zagęszczanie w warunkach zbyt dużego nawodnienia gruntu.

3.7. Gospodarka zielenią.

Budowa chodnika nie koliduje z istniejącym zadrzewieniem. Nie przewiduje się istotnych zmian w oddziaływaniu na środowisko naturalne.

3.8. Szkody górnicze.

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

3.9. Rejestr zabytków.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.10. **Koszt budowy**

Zgodnie z ustaleniami opracowano przedmiar robót, kosztorys inwestorski i kosztorys "ślepy".

Kalkulując koszt budowy oparto się na obowiązujących katalogach KNNR oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 30 poz. 1389) weszło w życie w dniu 23.06.04r. Kalkulację kosztorysu budowy wyceniono na podstawie obowiązujących katalogów KNNR oraz ceny czynników produkcji.

Ceny czynników produkcji z 2008r.:

- ceny jednostkowe R M S,
- wskaźnik kosztów pośrednich 68 %,
- wskaźnik narzutu zysku 13,2 %.

Opracowano: marzec-kwiecień 2008 rok

Opracował:

mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
Upewnienia budowlane do projektowania
bezlóganizacji w specjalności drogowej
Nr ewid. SLK/1898/POOD/07

tech. Adam Kaczmarczyk
upr. nr UAN-VI-1227/49/88
SLK/US/1530/03
Projektowanie i kierowanie robotami
w zakresie instalacji sanitarnych

Uwaga:

Integralną częścią dokumentacji jest przedmiar robót znajdujący się w kosztorysie inwestorskim.

Wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotowego chodnika muszą posiadać odpowiednie dokumenty stwierdzające dopuszczenie ich w budownictwie komunikacyjnym.

Roboty zanikowe zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane zgłaszać do odbioru Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wskazanego przez UG Łodygowice.

Opis uzupełniający:

Słupy energetyczne znajdujące się w pasie przedmiotowej drogi gminnej stanowią poważne zagrożenie dla użytkowników ruchu. Chodnik w ich sąsiedztwie będzie zakończony przed i za słupami w odległości około 2 m. W związku z powyższym wnioskuję się do Inwestor, że gdy będzie wykonywana ta inwestycja należy uzgodnić z Energetyką sposób ich zabezpieczenia i oznakowania. Pozostawienia wykonanego chodnika bez jakichkolwiek zabezpieczeń przedmiotowych słupów stanowić będzie dla jego użytkowników zagrożenie. Projektanci deptaka polecają wykonać te roboty bezwzględnie.

mgr inż. bud. Tomasz Kotajny
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. SLK/1898/POD/07

tech. Adam Kaczmarczyk
upr. nr VI-N-VI-1227/49/88
SLK/1530/02
Projektowanie i kierowanie robotami
w zakresie instalacji sanitarnych

