

**PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE
DLA REMONTU KOŚCIOŁA JEZUSOWEGO W CIESZYNIĘ,
PLAC KOŚCIELNY 6.**

DRENAŻ OPASKOWY KOŚCIOŁA

Inwestor: Parafia Ewangelicko – Augsburska w Cieszynie
43-300 Cieszyn, pl. Kościelny 6

Stadium: Opracowanie budowlano - instalacyjne

Projektant: mgr inż. Wojciech Karwatka, upr. bud. Nr: SLK/0467/PWOS/04

mgr inż. Wojciech Karwatka
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr uprawnień: SLK/0467/PWOS/04

luty 2017



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. OPIS TECHNICZNY

2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

3. RYSUNKI:

- PLAN SYTUACYJNY
- DRENAŻ OPASKOWY – PRZEKRÓJ
- STUDNIA PVC 315

RYS NR IS-01

RYS NR IS-02

RYS NR IS-03

OPIS TECHNICZNY

DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. TOM II. Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- Normy oraz wytyczne do projektowania,
- Podkład mapowy,

1.2 Temat i zakres opracowania.

Tematem opracowania jest projekt drenażu dla odprowadzenia wód deszczowych z warstw przepuszczalnych w okolo kościoła należącego do Parafii Ewangelicko - Augsburskiej zlokalizowanego w Cieszynie przy ul. Plac Kościelny 6.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Instalację drenażową wraz z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE

Wokół budynku kościoła powierzchnia terenu została ukształtowana w sposób sztuczny nasypami.

W podłożu rodzimym występują wietrzliny gliniaste wykształcone głównie jako gliny pylaste zwięzłe. Według klasyfikacji właściwości filtracyjnych skał są to utwory o bardzo niskiej przepuszczalności (półprzepuszczalne), dla których współczynnik filtracji k mieści się w zakresie 10^{-12} - 10^{-8} m/s.

Przepuszczalność nasypów będzie cechować się znaczną zmiennością od dobrze przepuszczalnych (utwory piaszczyste) do bardzo słabo przepuszczalnych, lokalnie półprzepuszczalnych.

W obrębie warstw przepuszczalnych w związku z odizolowaniem możliwości infiltracji wód w głąb gruntu może okresowo być uwięziona znaczna ilość wody oddziałująca na fundamenty kościoła powodując ich niszczenie. Możliwe zagrożenia to m.in. podmywanie fundamentów i infiltracja wilgoci do wewnątrz kościoła.

2.1 Drenaż opaskowy

Dla prawidłowego odprowadzenia wód z warstw przepuszczalnych projektuje się drenaż opaskowy podłączony do istniejącej kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z dachu kościoła. Drenaż zostanie włączony w dwóch miejscach - poprzez istniejącą studnię za pomocą przyłącza z rur PVC od studni D6 oraz zabudowę studni D1 na istniejącym rurociągu.

Drenaż opaskowy zaprojektowano z rur PVC113 z otuliną syntetyczną w obsypce żwirowej o granulacji 8-16mm. Minimalna grubość obsypki wokół rury 50cm. Drenaż układać wzdłuż budynku na wysokości fundamentów. Na załamaniach trasy przewidziano zabudowę studzienek tworzywowych PVC315 z włączami betonowymi. Drenaż układać ze

spadkiem min. 0,3% w kierunku przyłącza kanalizacyjnego. Najwyższy punkt instalacji przewidziano w studni D5.

Odcinek zbierający wody z drenażu do istniejącej studni zaprojektowano z rur 160PVC-U SN4.

Trasę i miejsca włączenia do studzienek pokazano w części graficznej opracowania.

2.2 Zastosowane materiały

Do budowy ciągów kanalizacyjnych przewidziano:

- rury drenarskie PVC113 z otuliną syntetyczną,
- rury PVC-U lite typ SN8
- studnie kanalizacyjne tworzywowe z włazami betonowymi o średnicy Ø315

2.3 Zabezpieczenia antykorozyjne

Rury z PVC oraz studnie tworzywowe są całkowicie odporne na korozję i wszelkie wpływy agresywności wód gruntowych.

TECHNOLOGIA WYKONANIA WYKOPÓW

Roboty ziemne związane z budową ciągów drenarskich i kanalizacyjnych należy prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia”.

Wykopy winny być wykonane jako ciągle wąsko przestrzenne, o ścianach odeskowanych i rozpartych. W miejscach występowania gruntów suchych i półzwartych dopuszcza się deskowanie ażurowe niepełne.

Rozwiązanie ewentualnego odwodnienia przejmie wykonawca zgodnie ze swą wiedzą i doświadczeniem oraz posiadany sprzętem na podstawie stwierdzonego poziomu wód gruntowych w czasie budowy.

Przygotowanie terenu

Przed wytyczeniem trasy projektowanych ciągów należy bezwzględnie wykonać przekopy kontrolne. Dokładne dane odnośnie lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego pozwolą na poczynienie niezbędnych korekt w projekcie i zachowanie właściwej odległości pomiędzy projektowanym i istniejącym uzbrojeniem.

Szerokość wykopu

Szerokość wykopu w świetle obudowy powinna być dostosowana do średnicy przewodu. Odległość pomiędzy ścianą wykopu a zewnętrzną ścianką rury z każdej strony powinna wynosić co najmniej 30 cm.

Zabezpieczenie wykopu

Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wys. 1 m a w nocy oświetlony światłami ostrzegawczymi.

Obudowa ścian wykopu

Wykopy zabezpieczyć przed obsuwaniem się ziemi za pomocą obudowy wykonanej z desek o gr. 50 mm lub wyprasek stalowych – układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór.

Zasyпка przewodów

Po ułożeniu przewodów z PVC na zagęszczonej i wyrównanej podsypce piaskowej o gr. 15-20 cm, po wyrównaniu stabilizacji przewodów przez podbite dolnych pachwin rur piaskiem do kąta 90-120° od podłoża, należy przystąpić do zasypki wykopów.

Wykopy należy zasypywać warstwami o grubości 20 cm odpowiednio je zagęścić do poziomu niwelety jezdni. Stopień zagęszczenia zasypki 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Wywóz i utylizacja odpadów

Nadmiar ziemi oraz zbędne elementy z rozbiórki terenów utwardzonych i podbudowy nienadające się do ponownego wykorzystania oraz odpady należy wywieźć na wysypisko i poddać utylizacji.

WYTYCZNE BHP

Wszystkie prace na obiekcie powinny być wykonane zgodnie z odpowiednimi instrukcjami w zakresie bhp przez specjalnie przeszkolonych pracowników. Wszelkie prace związane z budową przyłączy oraz instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wyd. 1994r.

Normy związane:

- PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- PN-B-06584 – Obudowa wykopów
- PN-D-96000 – Obudowa wykopów
- PN-B-10736 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10729 – Studzienki kanalizacyjne
- Dz. Ustaw. nr 8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14 stycznia 2002r

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy przestrzegać warunków BHP określonych w Dz. U. Nr 47 poz. 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

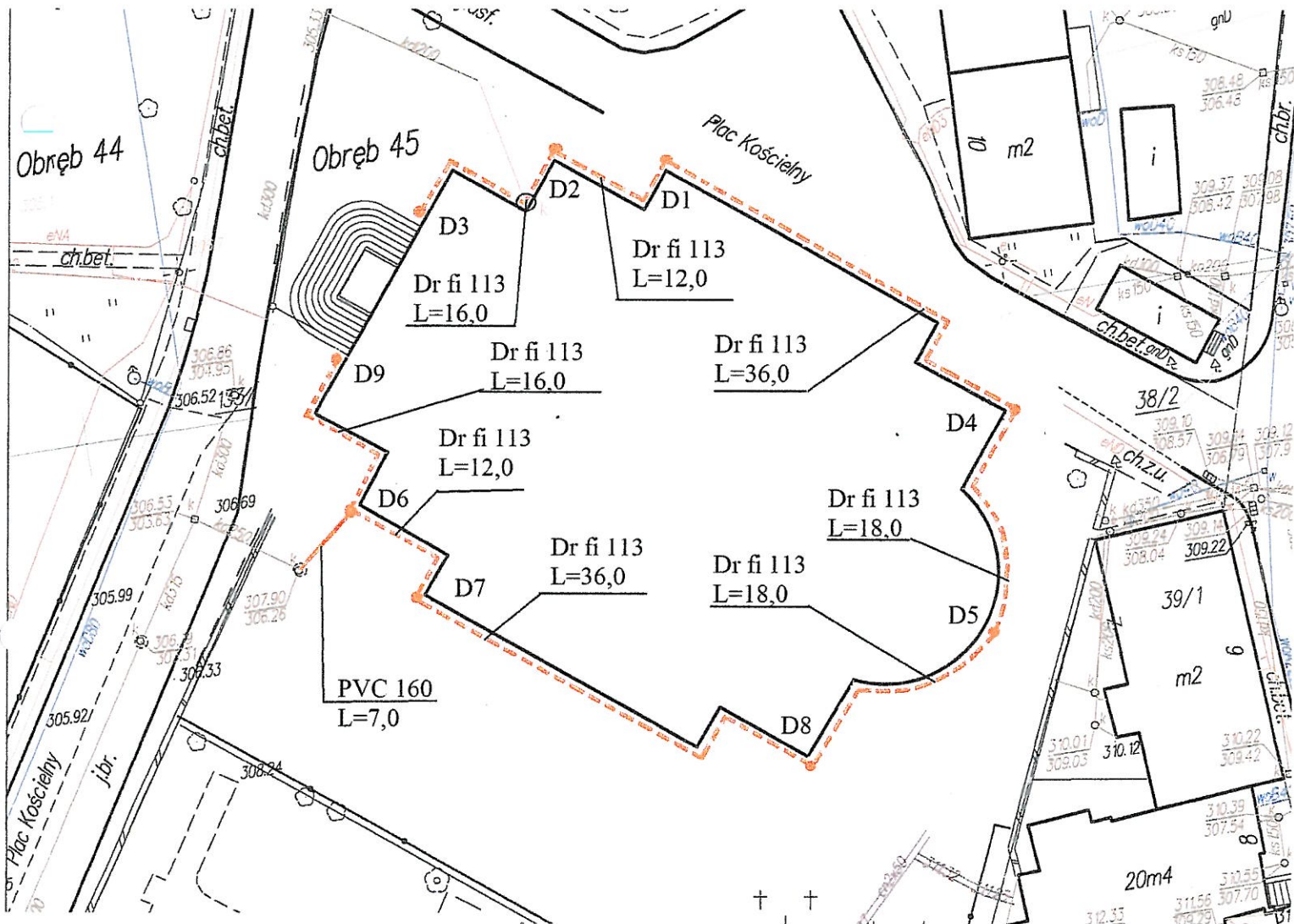
mgr inż. Wojciech Karwala
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr uprawnień: 51 13467/P/05/34

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

LP.	RODZAJ MATERIAŁU	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1.	Rury drenarskie tworzywowe Ø113 w otulinie syntetycznej	mb	164	
1.	Rury kanalizacyjne 160 PVC-U SN8 lite	mb	7	
2.	Studnia kanalizacyjna tworzywowa Ø315	kpl	9	wg rys. IS-03

Schemat drenażu budynku kościoła Jezusowego w Cieszynie

skala 1 : 500

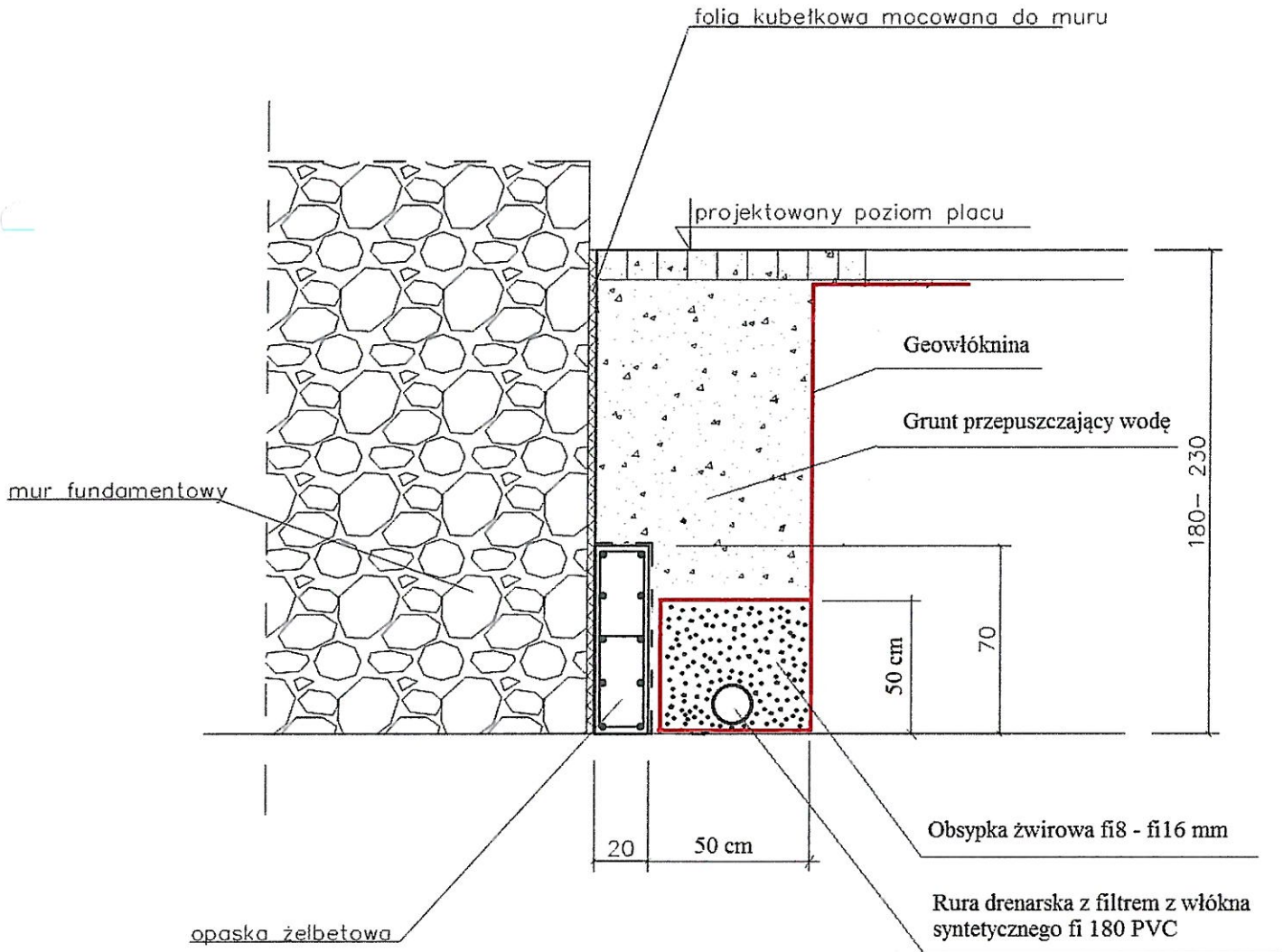


- PVC**
 rura kanalizacji

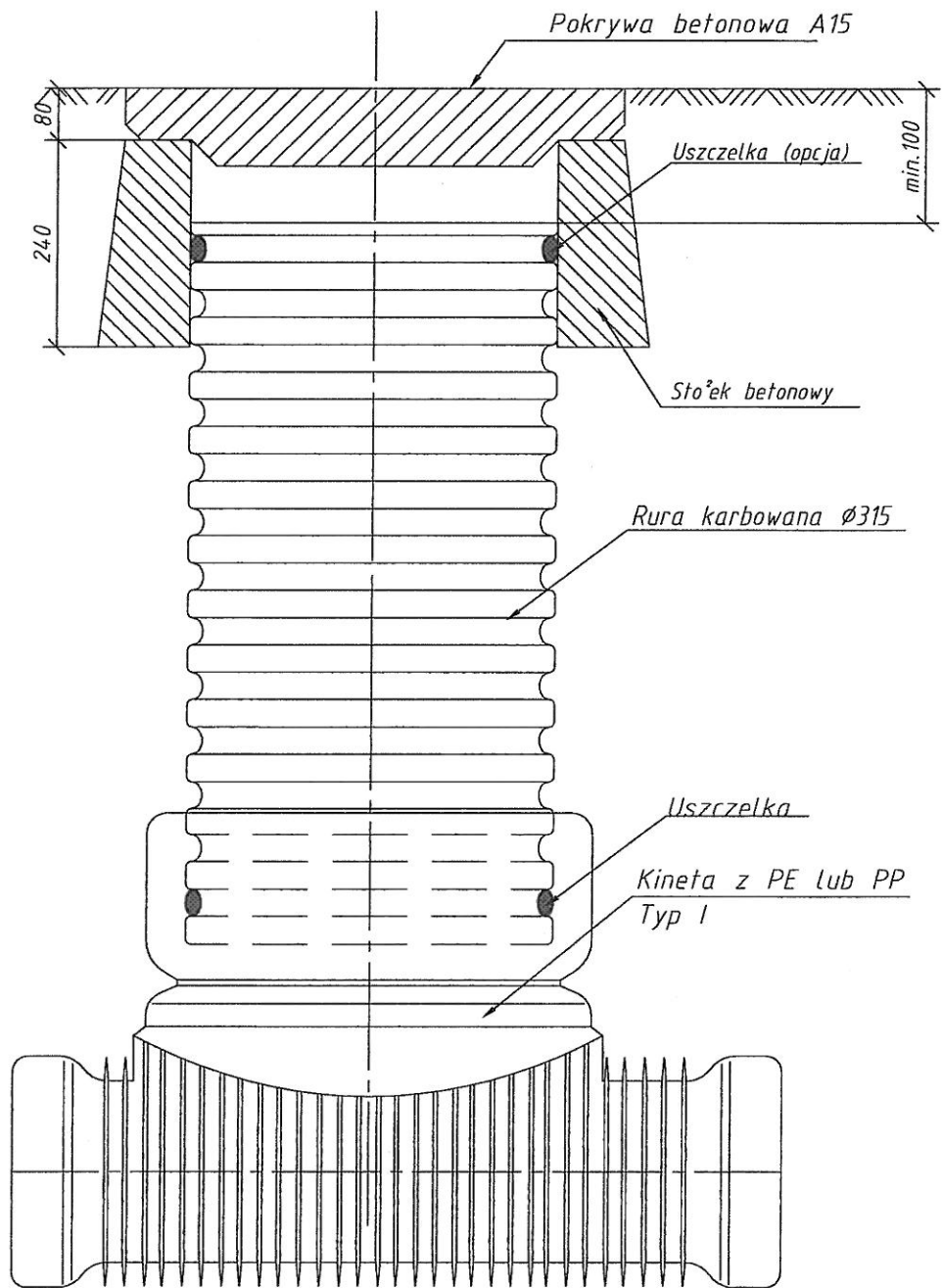
- Dr**
 rura drenarska

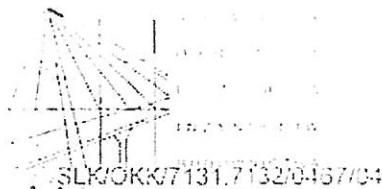
- D**
 studnia drenarska

Przekrój poprzeczny



mgr inż. Wojciech Karwała
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr uprawnień: 57/2006/PO/OS/04





Katowice, dnia 28 maja 2004 r.

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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 33, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu 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) Wojciechowi Karwatka
Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 31-12-1973 w Kościanie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0467/PWOS/04

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

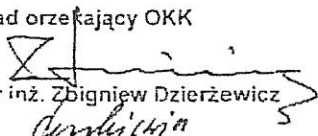
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 6/04 z dnia 28 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) Wojciech Karwatka posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

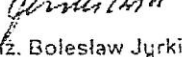
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

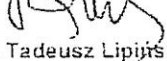
Pouczenie

1. Zgodnie z 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 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 Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

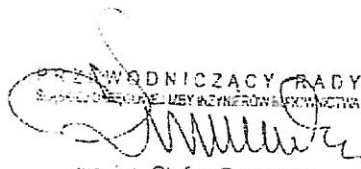
Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz

3. 
mgr inż. Tadeusz Lipiński




mgr inż. Stefan Czarniecki

załącznik

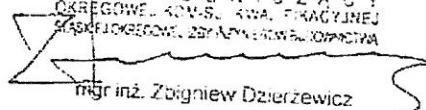
- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Wojciech Karwatka jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.
- II. Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności (tylko w zakresie budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych bądź podziemnych sieci uzbrojenia terenu), jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b.

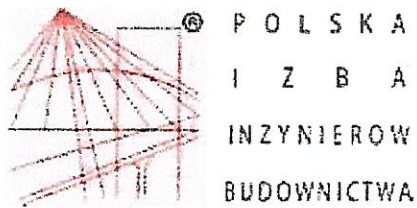
w y ł ą c z e n i a :

- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:

1. Pan(i) Wojciech Karwatka
Rozpłochowskiej 7E/7
42-600 Tarnowskie Góry
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚRĄDOKRĘGOWEJ ZDP ALFONSA WŁOPIŃCZYKA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J2U-HN5-FS6 *

Pan Wojciech Karwatka o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2260/04
adres zamieszkania ul. Ks. I. Siwca 4d/6, 42-600 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-14 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.