

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA

TEMAT: Dokumentacja projektowo – kosztorysowa pod nazwą zadania :
Przebudowa ul. Garwolińskiej w ramach zadania „Budowa miejsc postojowych
wzdłuż ul. Garwolińskiej pomiędzy ul. Szklanych Domów a ul. Szaserów w dzielnicy
Praga-Południe m.st. Warszawy”

ADRES OBIEKTU: ul. Garwolińska, Warszawa
obręb nr 3-04-03 oraz 3-04-04, Warszawa, woj. mazowieckie.

NR EW. DZIAŁEK: 3-04-04/1; 3-04-03/9

KODY CPV: 45.11.30.00-2 Roboty na placu budowy
45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45.31.10.00-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

INWESTOR: Urząd m. st. Warszawy Dzielnica Praga Południe
Wydział Infrastruktury
Ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

OPRACOWANIE: Geobet Sp. z o.o.
Aleja Przyjaciół 40/7
10-148 Olsztyn

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12	2016	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0051/POOD/12	2016	

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.3.1. Parametry techniczne istniejącej nawierzchni	6
1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
1.4.1. Geometria korpusu.....	8
1.4.2. Układ komunikacyjny	8
1.4.3. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych	9
1.5. ZAJĘCIE TERENU	9
1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA	9
1.7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	9
1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	9
1.9. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	10
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY.....	11
2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	11
2.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	11
2.3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	12
2.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI	15
2.5. INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE.....	16
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	17
Dokumenty Formalne Uprawnienia, Oświadczenia, uzgodnienia	34

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr UD-VI-ZP/65/15 zawarta pomiędzy Urząd m. st. Warszawy
Dzielnica Praga Południe, Wydział Infrastruktury, Ul. Grochowska 274,
03-841 Warszawa,
a firmą Geobet Sp. z o.o. z siedzibą Aleja Przyjaciół 40/7, 10-148 Olsztyn,
- Pomiar sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 zawierający bezpośredni pomiar terenu inwestycji – mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Opinia dotycząca braku potrzeby przeprowadzenia Oceny Oddziaływania na Środowisko z dnia 15.02.2015r. wydana przez Wydział Ochrony Środowiska m. st. Warszawy, UD Praga-Południe, UD-VI-WOŚ.6220.14.2016.MWO
- Skrócony wypis ze skorowidza działek
- Pozytywna opinia Wydziału Ochrony Środowiska m. st. Warszawy dot. koncepcji przebudowy
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 0, poz. 647 z 2012 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj.: Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst)
- Ustawa z dnia z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. 2003 r. Nr 80 poz. 721, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. Nr 120 poz. 133 z 2003r.

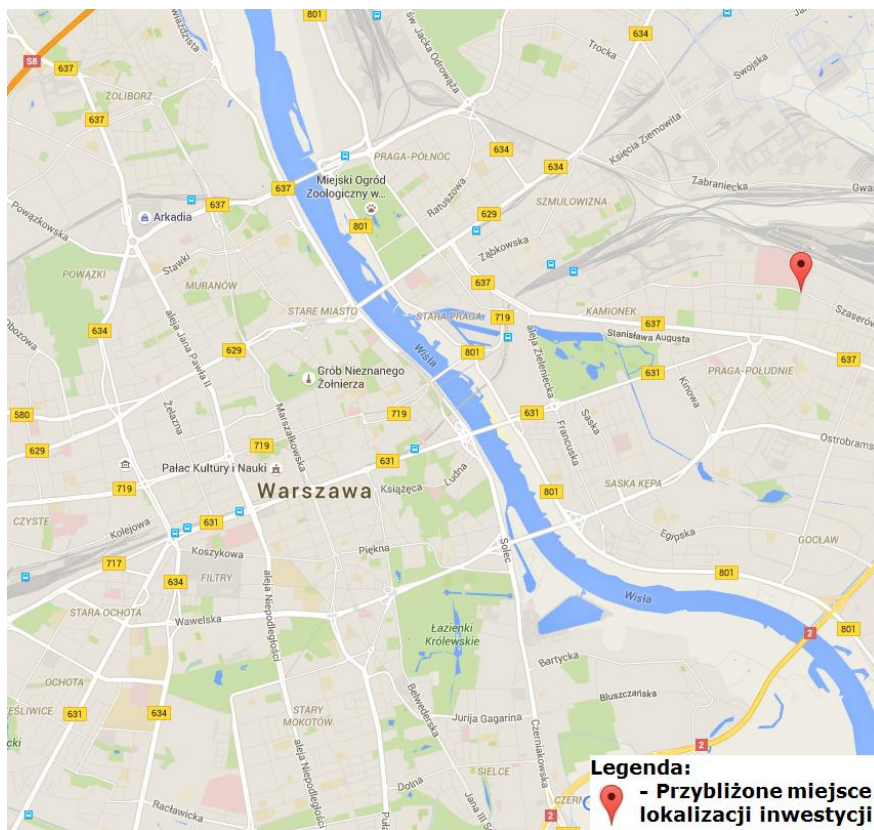
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Garwolińskiej, dzielnica Praga Południe w Warszawie, woj. mazowieckie. Przebudowa ulicy na odcinku o długości 238mb w zakresie remontu nawierzchni jezdni bitumicznej, przebudowie opaski chodnikowej wzdłuż jezdni oraz wymiany krawężników. Całość prac przewidziana do wykonania znajduje się na terenie gdzie uchwalony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I LOKALIZACJA INWESTYCJI

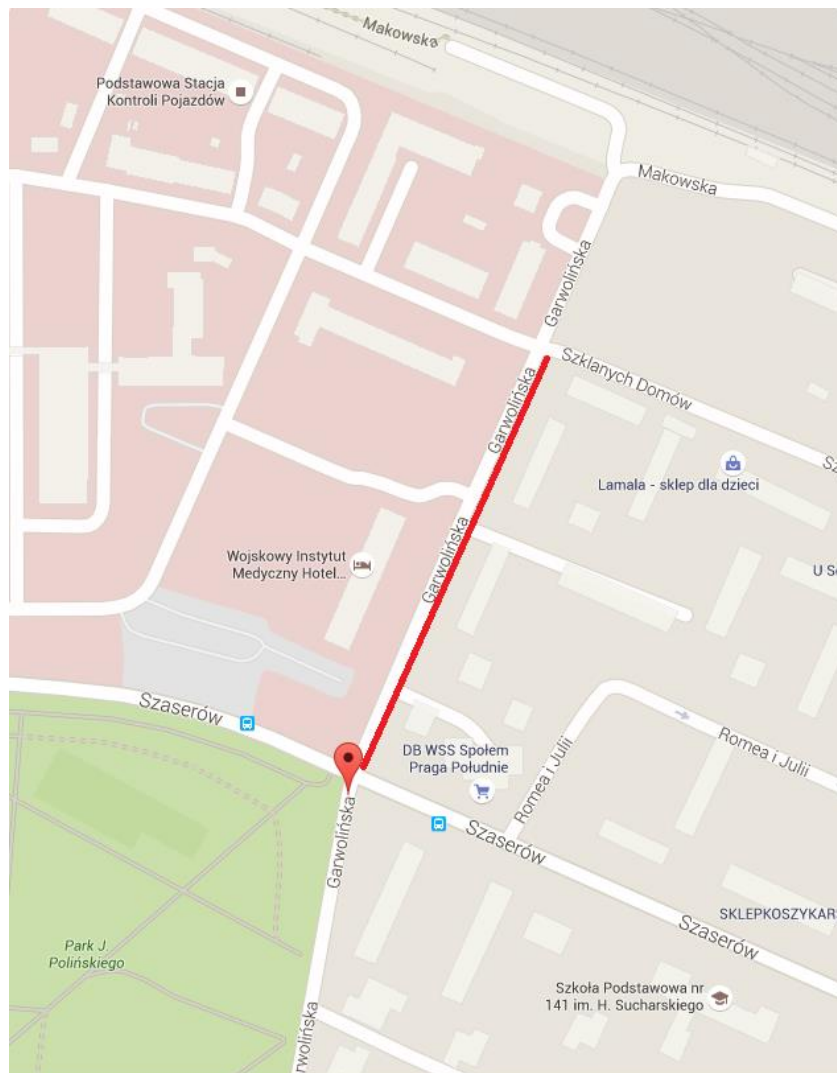
Przebudowa ulicy Garwolińskiej zlokalizowana jest w m. st . Warszawa. Miasto Warszawa leży na Warszawa leży w środkowym biegu Wisły, na Nizinie Środkowomazowieckiej, w odległości około 350 km od Karpat i Morza Bałtyckiego. Miasto leży w województwie mazowieckim.

Przybliżona lokalizacja inwestycji



źródło: Google Maps

Projektowany zakres inwestycji



Legenda:

— - Projektowany zakres inwestycji

źródło: Google Maps

Działki na których przewidziana jest realizacja inwestycji:

Nr/Nazwa Obrębu	Nr Działki	Właściciel/ władający
3-04-03	9	Własność : Miasto Stołeczne Warszawa
3-04-04	1	Własność : Miasto Stołeczne Warszawa

Teren przylegający do ulicy to tereny zabudowy miejskiej, wielorodzinnej.

W związku z istniejącą zabudową – występują zjazdy do posesji. Wody opadowe z drogi odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej. W wyniku długiego okresu wzmożonego użytkowania bieżącej konstrukcji, sprawność eksploatacyjna drogi jest niska. Przebudowa ulicy jest konieczna ze względu na potrzeby uporządkowania ruchu samochodowego.

Droga znajduje się w terenie równinnym rzędne terenu 83,0m n.p.m. do 84,0m n.p.m.

1.3.1. Parametry techniczne istniejącej nawierzchni

- nawierzchnia bitumiczna,
- szerokość korony 7,35 m,
- szerokość jezdni 6,60m,
- szerokość opaski chodnikowej 0,20 – 0,50m,
- obciążenie ruchem kategorii KR1 – 80kN,
- szerokość do 2,50m

Istniejące uzbrojenie terenu

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- Sieć energetyczna
- Sieć kanalizacji deszczowej

Podłoże gruntowe

Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów holocenów oraz gruntów plejstocenów. Holocen jest reprezentowany przez nasyp niebudowlany (piaski drobne, średnie lokalnie z humusem, gruzem lub kamieniami).

Plejstocen jest reprezentowany przez utwory pochodzenia wodnolodowcowego. Są to osady wykształcone w postaci piasków drobnych oraz glin piaszczystych. Występujące w badanym podłożu warunki gruntowe pozwalają w

większości na bezpośrednie posadowienie projektowanej konstrukcji. Strefa przemarzania dla rejonu badań wynosi $H_z = 1,00$ m p.p.t.

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono obecność nośnych, mało ściśliwych i niewysadzinowych piasków drobnych oraz wysadzinowych glin piaszczystych. Warunki wodne w ulicy Garwolińskiej na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów należą do dobrych. Podłoże badanych dróg zalicza się do grupy nośności od G1 do G2.

W związku z powyższym proponuje się by kategoria geotechniczna obiektu budowlanego zaliczona została do pierwszej kategorii geotechnicznej. Powyższe wyniki należy traktować jako lokalne oraz zmienne w czasie.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektem zagospodarowania objęto istniejący ślad ulicy Garwolińskiej, na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów. Projektowany zakres inwestycji:

- Remont nawierzchni bitumicznej poprzez wykonanie frezu warstwy ścieralnej o gr. 4cm oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej o gr. 4cm,
- Wykonanie poszerzenia jezdni w km 0+006 – 0+238 z nawierzchni bitumicznej,
- Remont opaski chodnikowej w km 0+000 – 0+006,
- Dostosowanie niwelety zjazdów do niwelety krawędzi jezdni poprzez ich przełożenie.

Projektowana przebudowa nie zmieni funkcji użytkowej ul. Garwolińskiej na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów.

1.4.1. Geometria korpusu

Przekrój poprzeczny korony ulicy zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym dwuspadowym, daszkowym 2%, spadek opaski chodnikowej zaprojektowano jako jednostronny 1% w stronę projektowanej jezdni.

Przekroje poprzeczne dla jezdni zaprojektowano:

- a) Jezdnia 6,90-7,00m z lewostronnym krawężnikiem 15x30x100 oraz z prawej strony opaską chodnikową (krawężnik 15x30x100 + 30cm szerokość nawierzchni z kostki betonowej brukowej + obrzeże betonowe 8x30x100)
- b) jezdnia z obustronnym krawężnikiem 15x30x100, szerokość jezdni 7,30m (wymianie podlega jedynie krawężnik zlokalizowany po prawej stronie inwestycji)

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg. układu Kronsztad 86, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „2000/7”.

1.4.2. Układ komunikacyjny

Nie zmienia się sposobu użytkowania na długości przebudowywanego odcinka ulicy Garwolińskiej w Warszawie. W wyniku realizacji inwestycji poprawione zostaną parametry użytkowe drogi przez co zostanie zapewniona poprawa bezpieczeństwa użytkowników.

Parametry geometrii drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi

- | | |
|--------------------------|---|
| - klasa techniczna drogi | D, |
| - przekrój drogowy, | (0+000-0+006) 7,00m jezdni + 0,45m opaski chodnikowej;
(0+006-0+238) 5,00m jezdni + 2,30m pas postojowy; |
| - nawierzchnia | nawierzchnia bitumiczna jezdni, kostka brukowa betonowa opaski ściekowej |
| - prędkość projektowa | 30km/h, |
| - kategoria ruchu | KR1 |
| - obciążenia nawierzchni | 80kN/oś, |

1.4.3. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Objęte zakresem opracowania zagospodarowanie terenu przewiduje powierzchniowe odprowadzenie wód do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wyszczególnione rozwiązania przedstawiono na Plan Zagospodarowania Terenu [rys. D.01], oraz Przekroje Konstrukcyjne [rys. D.02]

1.5. ZAJĘCIE TERENU

Roboty budowlane związane z przebudową ulicy Garwolińskiej w Warszawie znajduje się na terenie stanowiącym własność m. st. Warszawy na działkach wpisanych w punkcie 1.3.

Orientacyjna powierzchnia zajętego terenu – to ok. 0,2 ha.

1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej. Nie występują tu zespoły zabudowy zabytkowej ani obiekty posiadające wartościowe cechy urbanistyczno-architektoniczne.

1.7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie szkód górniczych.

1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przy powyższej inwestycji nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia Oceny Oddziaływania na Środowisko (OOS).

Inwestycja nie należy do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - nie wymaga się uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

1.9. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

1.10. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót opracuje projekt czasowej organizacji ruchu i przedstawi go do uzgodnienia w oddzielnym opracowaniu.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Dokumentacja projektowa dotyczy przebudowy ulicy Garwolińskiej w Warszawie, woj. mazowieckie. Przebudowa ulicy na odcinku o długości 238mb w zakresie wymiany krawężników, warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni bitumicznej, wykonania pasa postojowego o nawierzchni bitumicznej oraz budowy jednostronnej opaski chodnikowej.

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zgodnie z pkt 1.1 – Projekt Zagospodarowania

2.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przebudowa ulicy Garwolińskiej na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów w Warszawie na odcinku 0+000 – 0+238km.

Zamierzenie budowlane polega na wykonaniu:

- robót pomiarowych,
- rozbiórki istniejącej opaski chodnikowej z płyt betonowych, krawężników i obrzeży,
- demontaż zjazdów wykonanych z trylinki oraz kostki betonowej na długości 3m
- frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- niwelacji terenu,
- wbudowaniem warstwy podbudowy z kruszywa niezwiązanego C90/3 wraz z profilowaniem i zagęszczeniem na poszerzonej części jezdni oraz pod nowo wyprofilowanymi zjazdami,
- wywóz i utylizacja materiału z niwelacji i rozbiórek,
- ław betonowych,
- krawężników, obrzeży,
- nawierzchni z betonu asfaltowego dla jezdni,
- ułożenie nawierzchni na przebudowywanych odcinkach zjazdów,
- nawierzchni z kostki betonowej dla opaski chodnikowej,
- rozścielenia ziemi urodzajnej oraz obsiania mieszankami traw,
- oznakowania pionowego oraz poziomego
- robót porządkowych i wykończeniowych

2.3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

Projektem zagospodarowania objęto istniejący ślad ulicy Garwolińskiej, na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów. Projektowany zakres inwestycji:

- Remont nawierzchni asfaltowej poprzez wykonanie frezu warstwy ścieralnej o gr. 4cm oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej o gr. 4cm,
- Wykonanie poszerzenia jezdni w km 0+006 – 0+238 do wymaganej szerokości 7,30m (5,00m jezdni + 2,30 pas postojowy),
- Remont opaski chodnikowej w km 0+000 – 0+006,
- Wymiana krawężnika betonowego po prawej stronie jezdni,
- Regulacja wpustów kanalizacji deszczowej,
- Dostosowanie niwelety zjazdów do niwelety krawędzi jezdni poprzez ich przełożenie,
- Wykonanie oznakowania poziomego nawierzchni.

Projektowana przebudowa nie zmieni funkcji użytkowej ul. Garwolińskiej na odcinku od ul. Szaserów do ul. Szklanych Domów.

Plan Sytuacyjny zawarto na Planie Zagospodarowania Terenu [rys. D.01]

WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono obecność nośnych, mało ściśliwych i niewysadzinowych piasków drobnych oraz wysadzinowych glin piaszczystych. Warunki wodne w ulicy Garwolińskiej na powyższym odcinku należą do dobrych. Podłoże badanych dróg zalicza się do grupy nośności od G1 do G2.

W związku z powyższym proponuje się by kategoria geotechniczna obiektu budowlanego zaliczona została do pierwszej kategorii geotechnicznej. Powyższe wyniki należy traktować jako lokalne oraz zmienne w czasie.

GEOMETRIA KORPUSU DROGI

Przekrój poprzeczny korony ulicy dla odcinka w km od 0+000 do 0+223 zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym dwuspadowym, daszkowym, przekrój poprzeczny dla opaski chodnikowej 1% w stronę projektowanej jezdni. Prędkość projektowa wynosi 30km/h.

JEZDNIA, ZJAZDY

Jezdnia

-

Zaprojektowano jezdnie o szerokości 5,00m, oraz miejsca postojowe o szerokości 2,30m o spadku poprzecznym daszkowym, dwustronnym 2%, wykonaną poprzez frezowanie nawierzchni asfaltowej oraz ułożenie warstwy ścieralnej AC 11S gr. 4cm.

Konstrukcja jezdni:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm
- w-wa podbudowy z istniejącej nawierzchni asfaltowej

W wyniku wykonania frezowania nawierzchni na odcinku istniejącej jezdni z nawierzchnia bitumiczną, uzyskany destruk przewidziano do utylizacji.

Konstrukcja jezdni w miejscu poszerzenia:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5cm
- w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 25cm

Zjazdy

Zaprojektowano demontaż istniejącej trylinki oraz kostki betonowej oraz ponowne ich ułożenie wraz z wymianą podbudowy na podbudowę z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 25 cm.

OPASKA CHODNIKOWA

Zaprojektowano opaskę chodnikową o szerokości 0,53m (0,15m krawężnik drogowy, 0,30m nawierzchni z kostki betonowej brukowej oraz 0,08m obrzeże betonowe) w km 0+000-0+006, o spadku poprzecznym jednostronnym 1%, wykonany nawierzchni z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego.

Konstrukcja:

- w-wa ścieralna - kostka betonowa wibropasowana gr. 8cm
- w-wa wyrównawcza – podsypka cementowo piaskowa 1:3 gr. 3cm
- w-wa podbudowy z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm gr. 15cm
- podłoże doprowadzone do grupy nośności podłoża G1

Dla opaski chodnikowej przewidziano do użycia kostkę betonową wibroprasowaną koloru szarego.

Obramowanie konstrukcji z kostki betonowej zaprojektowano przy użyciu krawężnika betonowego drogowego 15x30cm oraz obrzeży chodnikowych 8x30cm – elementy osadzone na odpowiednich ławach betonowych.

Projektowane rozwiązania konstrukcyjne zobrazowano w części graficznej [rys. D.01 i D.02]

2.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DŁUGOŚCI

Długość odcinka przebudowywanego	0,238km
- szerokość jezdni asfaltowej (jezdnia + pas postojowy)	7,30m (5,00m+2,30m)
- szerokość opaski chodnikowej (krawężnik betonowy drogowy, opaska chodnikowa, obrzeże betonowe)	0,53m (0,15m+0,30m+0,08m)
- długość opaski chodnikowej	6m
- powierzchnia jezdni do frezowania	1618m ²
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej do ułożenia (warstwa ścieralna)	1723m ²
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej do ułożenia (warstwa wiążąca)	105m ²
- powierzchnia zjazdów do przełożenia	34m ²
w tym:	
a) trylinka	20m ²
b) kostka betonowa	14m ²
- powierzchnia chodnika	575,37m ²
- powierzchnia do humusowania	264,82m ²

POZOSTAŁE DANE O OBIEKCIE

Projektowana ulica parametry jak dla drogi publicznej klasy D i stanowić może dojazd jednostek straży pożarnej do terenów ewentualnych pożarów znajdujących się w pobliżu planowanej inwestycji.

2.5. INNE WYMAGANIA – UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Dokumentacja projektowo – kosztorysowa pod nazwą zadania :
Przebudowa ul. Garwolińskiej w ramach zadania „Budowa miejsc postojowych
wzdłuż ul. Garwolińskiej pomiędzy ul. Szklanych Domów a ul. Szaserów w dzielnicy
Praga-Południe m.st. Warszawy”

ADRES OBIEKTU: ul. Garwolińska, Warszawa
obręb nr 3-04-03 oraz 3-04-04, Warszawa, woj. mazowieckie.

INWESTOR: Urząd m. st. Warszawy Dzielnica Praga Południe
Wydział Infrastruktury
Ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

OPRACOWANIE: Geobet Sp. z o.o.
Aleja Przyjaciół 40/7
10-148 Olsztyn

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0048/PWOD/12 WAM/BD/0107/12	2014	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do projektowania bez ograniczeń	WAM/0051/POOD/12	2014	

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego polegającego na Wykonaniu dokumentacji projektowej na „Przebudowa ul. Garwolińskiej w ramach zadania „Budowa miejsc postojowych wzdłuż ul. Garwolińskiej pomiędzy ul. Szklanych Domów a ul. Szaserów w dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy”.

Przy doborze środków technicznych i organizacyjnych wynikającym z wykonywania robót budowlanych, a także przy ich wykonywaniu kierownik budowy zobowiązany jest uwzględniać wymagania określone w obowiązujących normach i przepisach, w szczególności w:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz.1409 /
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. z 2003 Nr 120 poz.1126/,
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym /tekst jednolity Dz. U. Nr 0 poz.963 z 2013 r.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej /Dz. U. Nr 62 poz. 287
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów /Dz. U. Nr 60 poz. 279,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Tekst jednolity Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r./,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych /Dz. U. Nr 118 poz. 1263 z 2001r/.
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2013 Nr0 poz. 1238)
- Ustawa o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 21)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1468)

2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.1. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres rzeczowy robót wchodzący w skład całego zamierzenia inwestycyjnego określonego w

projekcie budowlanym obejmuje wykonanie następujących obiektów i robót:

a) budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem, wpustami ulicznymi :

- tyczenie i palikowanie trasy sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem,
- zebranie warstwy urodzajnej,
- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni
- wykonanie wykopów i podsypki,
- ułożenie nowych głównych przewodów kanalizacyjnych sieci z uzbrojeniem w wykopach

otwartych 4

- wykonanie wpustów ulicznych z przykanalikami
- wykonanie obsypki i zasypki z zagęszczeniem,
- wykonanie prób ciśnieniowych, szczelności,
- zasypanie wykopów i rozścielenie warstwy urodzajnej,

b) przebudowa nawierzchni istniejącej ulicy oraz budowa chodnika:

- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni bitumicznej i kostki brukowej, krawężników i obrzeży
- tyczenie trasy chodnika oraz jezdni,
- wykonanie niwelacji nawierzchni bitumicznej przez frezowanie,
- profilowanie i zagęszczenie terenu pod warstwy konstrukcyjne
- wykonanie ław betonowych pod krawężniki i obrzeża,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych,

2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowym terenie znajdują się obiekty nadziemne i podziemne oraz sieci techniczne

uzbrojenia :

- linie energetyczne napowietrzne i kablowe
- kable telekomunikacyjne
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej

2.3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wykonujących roboty budowlane mogą stwarzać:

I. kable doziemne w terenie oraz zasilające budynki w przypadku ich uszkodzenia przy wykonywaniu wykopów pod rurociągi główne sieci i przykanaliki (porażenie prądem elektrycznym) lub w przypadku braku właściwego jego zabezpieczenia na czas wykonywania robót,

II. drogi – niebezpieczeństwo przejechania lub kolizji, wypadki i zdarzenia drogowe

III. istniejąca sieć wodociągowa przy uszkodzeniu podczas wykonywania wykopów (zalanie wykopów) możliwość utonięcia bądź zasypania w wyniku podmycia skarp wykopów w sytuacji braku zachowania należytej ostrożności i niezbędnych zabezpieczeń podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

2.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

Podczas prowadzenia robót budowlanych wszystkich elementów zadania inwestycyjnego mogą wystąpić następujące zagrożenia:

I. Wykonywanie prac ziemnych związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem w wykopach oraz przebudową nawierzchni ulicy - możliwość przysypania ziemią, zawalenia się ścian wykopu, wpadnięcie do wykopu, upadek z wysokości -

głębokie wykopy, uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem, narzędziami

II. Hałas w trakcie wykonywania i zasypywania wykopów, zagęszczania gruntu.

III. Najeżdżanie sprzętem budowlanym.

IV. Prowadzenie robót w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, kable doziemne w terenie w przypadku ich uszkodzenia przy wykonywaniu wykopów pod rurociągi główne sieci – porażenie prądem elektrycznym

V. Upadek do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,

VI. Upadek do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia i oznakowania,

VII. Zasypanie pracowników podczas wykonywania zasypywania wykopów sprzętem mechanicznym (spycharka, spycharko-koparka),

VIII. Utonięcie w przypadku zalania wykopów,

IX. Porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania przewodów elektrycznych,

X. Wykonywanie robót montażowych z wykorzystaniem dźwigu (żurawia) samojezdnego stwarzać będzie niebezpieczeństwo przygniecenia przemieszczanymi przy jego użyciu materiałami pracowników wykonujących montaż bądź też dokonujących rozładunku materiałów budowlanych.

XI. Przeprowadzanie prób na ciśnienie rurociągów będzie powodowało występowanie niebezpieczeństwa rozszczelnienia rurociągu i zalania pracowników w wykopie.

XII. Ruch kołowy na drogach.

XIII. Przemieszczanie materiałów w pionie i w poziomie przy pomocy sprzętu zmechanizowanego takich jak: żuraw samochodowy, wyładunek rur, kręgów wraz z ich montażem;

XIV. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę,

XV. Zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów. Występujące zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji wszystkich elementów projektowanej inwestycji przebudowy drogi oraz sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem będą miały charakter miejscowy (punktowy, lokalny) związany z miejscem wykonywania i w czasie wykonywania określonego rodzaju robót. Wyjątkiem może być tylko sytuacja powodowana warunkami atmosferycznymi

(pogodowymi), które w przypadku obfitych opadów będą oddziaływały na terenie całej inwestycji powodując związane z nimi zagrożenia.

2.5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

Teren budowy oraz miejsce wykonywania wykopów należy wydzielić, ogrodzić i oznakować przed dostępem osób postronnych. Roboty prowadzić w sposób usystematyzowany bez rozciągania na zbyt szerokim froncie.

2.6. Prowadzenie instruktażu pracowników:

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ oraz instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownikom należy udzielić instruktażu każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający przyswojenie przez pracownika niezbędnego zakresu wiedzy związanego z bezpieczeństwem wykonywania danych robót. W instrukcji bezpiecznego wykonywania poszczególnych rodzajów robót należy zawrzeć wymagania zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz.U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP. Dz.U. Nr 169 poz. 1650, 6
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie BHP przy urządzeniach energetycznych. Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 492,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. Dz.U. Nr 191 poz. 1596,

Należy przeprowadzić :

- Szkolenie wstępne - po przyjęciu pracownika do pracy - instruktor BHP,
- Instruktaż stanowiskowy - przed przystąpieniem do robót na terenie budowy - kierownik lub osoba przez niego wyznaczona,
- Szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy,

- Szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok,
- Szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę.
- Świadectwa odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie

2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Na wyposażeniu budowy powinny znajdować się urządzenia zapewniające możliwość komunikowania się pracowników pomiędzy sobą przy wykonywaniu robót liniowych. Zaplecze budowy powinno być wyposażone w środki łączności pozwalające zawiadomić służby ratownictwa jak straż pożarna, pogotowie ratunkowe, pogotowie energetyczne, gazowe w przypadku zaistnienia takiej potrzeby. Ponadto na wyposażeniu budowy powinny znajdować się środki techniczne wynikające z przepisów szczegółowych BHP, w które należy wyposażać pracowników ze względu na specyfikę prowadzonych robót (środki ochrony indywidualnej) oraz sprzęt i urządzenia umożliwiające i zapewniające prowadzenie akcji ratowniczej zagrożonych pracowników na wypadek wybuchu gazu, pożaru, zasypania lub zalania w wykopie, porażenia prądem elektrycznym, utonięcia, w tym bezpiecznej komunikacji dla ich ewakuacji z miejsca zagrożenia.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy :

- Przed przystąpieniem do prowadzenia prac kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę wykonywanych robót,
- Zapoznać pracowników z planem BiOZ i przeprowadzić instruktaż na temat zabezpieczenia pracowników i otoczenia przed zagrożeniami występującymi na budowie
- W przypadku natrafienia na przewody nie wykazane na mapach sytuacyjno – wysokościowych należy przerwać roboty do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia przewodów oraz możliwości prowadzenia dalszych robót
- Oświetlić przeszkody terenowe,
- Wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych,

– Oznakować i zabezpieczyć taśmą koloru biało-czerwonego wykopów oraz postawić tablice:

„UWAGA WYKOPY OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY” ,7

- Zabezpieczyć przejścia komunikacyjne terenu wokół wykopu,
- Stosować obudowy wykopu,
- Wykonać zejścia do wykopów,
- Zabezpieczyć kable energetyczne w wykopach,
- Prowadzić roboty budowlane przez co najmniej dwóch pracowników, jeden jako asekuracja,
- Stosować środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze,
- Zabezpieczyć miejsce składowania materiałów poprzez ogrodzenie terenu wraz zamknięciem
- Wykonać ogrodzenie terenu obrysu wykopów, gwarantujące ograniczenie dostępu osób postronnych na teren budowy,
- Przewidzieć odpowiednie, tymczasowe zaplecze socjalno-administracyjne i magazynowe Budowy,
- Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- Zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
3. brak nadzoru,
4. brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,

7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
2. nieodpowiednie przejścia i dojścia,
3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

1. niewłaściwy stan użytego materiału,
2. niewłaściwe wykonanie,
3. wady materiałowe,
4. niewłaściwa eksploatacja,
5. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia, 8
6. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
7. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
8. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
9. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
10. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
11. zastosowanie materiałów zastępczych,
12. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
13. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
14. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
15. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
16. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca pracy po zakończeniu pracy
- nie dopuścić do skażenia środowiska a w przypadkach awaryjnych przedsięwziąć środki mające na celu zapobieganie jego dalszej degradacji

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed

występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy / robót obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wykonywanie prac ziemnych związanych z przebudową nawierzchni ulicy Śląskiej, budową sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem, wpustami
Roboty powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego
położenie instalacji oraz zakres prac i urządzeń podziemnych, mogących
znaleźć się w zasięgu prac.

Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci: elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy / robót w porozumieniu z zarządcą lub użytkownikiem instalacji bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane. Miejsca te powinny być ogrodzone i oznakowane napisami ostrzegawczymi. **Prace w pobliżu instalacji powinny być wykonywane ręcznie.**

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych, należy wokół wykopów na czas zmierzchu i nocy ustawić balustrady o poręczach na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Niezależnie od ustawienia balustrad w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W tym przypadku zamiast balustrad stałych teren można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1m i w odległości 1m od krawędzi wykopu.

W razie przypadkowego odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych w dokumentacji przewodów, o których mowa powyżej – należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ich identyfikacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót. W przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy przerwać roboty i niezwłocznie zawiadomić właściwy urząd oraz organ policji.

Przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy. W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręcze i deski krawężnikowe.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane prace ziemne nie może być ogrodzony należy zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez podparcia lub rozparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu należy:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższym postoju.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane przy doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. W czasie wykonywania robót w wykopie nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Zasady bezpieczeństwa pracy przy kopaniu mechanicznym (koparka)

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu

- przy pracach koparka przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów
- zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka, nawet w czasie jej postoju
- włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione
- wyładowanie urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego powinno nastąpić po zatrzymaniu ruchu obrotowego koparki i na wysokości nie większej niż : 50 cm nad dnem skrzyni jednostki transportowej w razie ładowania materiałów sypkich 25 cm nad dnem skrzyni – w razie ładowania materiałów kamiennych
- w czasie przejazdu koparki , wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem
- w czasie przerwy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię , podwozie zablokować , zatrzymać silnik i zamknąć kabinę 11

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- zetknięcie się człowieka z będącymi w ruchu ostrymi narzędziami ręcznymi (brak pełnej osłony napędu)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- uszkodzone narzędzia
- awarie urządzeń technicznych

Wykonywanie prac przy użyciu materiałów niebezpiecznych

Materiałami niebezpiecznymi są preparaty i substancje zaliczone do niebezpiecznych zgodnie z przepisami w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenia dla zdrowia lub życia. Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych. Pomieszczenia, aparatura, środki transportu, zbiorniki i opakowania, w których są stosowane lub przechowywane materiały niebezpieczne powinny być odpowiednie do

właściwości tych materiałów. W czasie transportu, składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować odpowiednie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej – chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów.

Zbiorniki, naczynia i inne opakowania służące do przechowywania materiałów niebezpiecznych powinny być:

- odpowiednio oznakowane,
- wykonane z materiału nie powodującego niebezpiecznych reakcji chemicznych z ich zawartością i nie ulegającego uszkodzeniu w wyniku działania znajdującego się w nim materiału niebezpiecznego,
- wytrzymałe i zabezpieczone przed uszkodzeniem z zewnątrz odpowiednio do warunków ich stosowania,
- odpowiednio szczelne i zabezpieczone przed wydostawaniem się z nich niebezpiecznej zawartości lub dostaniem się do ich wnętrza innych substancji, które w kontakcie z ich zawartością mogą stworzyć stan zagrożenia,
- wypełnione w sposób zapewniający wolną przestrzeń odpowiednio do możliwości termicznego rozszerzania się cieczy w warunkach przechowywania, transportu i stosowania.

Podczas prowadzenia robót wymienionych w pkt. 2.1 należy zastosować następujące środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom i zagrożeniom:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy omówić z pracownikami trasy istniejącego uzbrojenia, kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów powinno się odbywać wyłącznie sposobem ręcznym,
- należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową
- sprawdzić sprawność narzędzi ręcznych i mechanicznych
- przy prowadzeniu robót ziemnych koparkami zabronione jest przebywanie jakichkolwiek osób w zasięgu pracy łyżki,
- teren prowadzonych robót należy ogrodzić lub w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- teren prowadzonych robót ziemnych należy oznakować dobrze widocznymi tablicami: 12 „Uwaga roboty ziemne”, „Uwaga głębokie wykop”,
- warunkiem bezwzględnym rozpoczęcia robót montażowych w wykopie jest zabezpieczenie wykopów wykonane zgodnie z normami o robotach ziemnych,

- przy głębokościach większych niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście /wejście/ dla pracowników,
- montaż należy przeprowadzić zachowując wymagane środki bezpieczeństwa, nie palić tytoniu, nie spożywać posiłków w trakcie wykonywania zabezpieczeń
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopach wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp, zwłaszcza po opadach atmosferycznych,
- nad pracą pracowników w wykopie powinien czuwać jeden z pracowników na górze,
- wszyscy pracownicy zobowiązani są do:
 - poruszania się wyznaczonymi przejściami oraz używanie odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,
 - stosowania ochronników słuchu,
 - stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych,
 - stosowania szelek i lin ratowniczych,
 - stosowania kasków ochronnych,
 - pracownicy powinni znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego i w przypadku
 - pożaru przystąpić do jego gaszenia stosując koce gaśnicze, gaśnice oraz agregaty gaśnicze,

– materiały budowlane należy składować asortymentami z możliwością komunikacji

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do

wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy.

2.8. Postępowanie w razie zaistnienia wypadku.

Pracownik, który uległ wypadkowi, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala, jest zobowiązany osobiście zawiadomić o wypadku swojego przełożonego.

Obowiązek ten spoczywa na pracowniku także wówczas, gdy pracownik w momencie zaistnienia wypadku nie doznał jego skutków. Jeżeli skutki wypadku ujawniły się w okresie późniejszym pracownik jest zobowiązany zawiadomić swojego przełożonego niezwłocznie po ich ujawnieniu się. Pracownik, który zauważył wypadek lub dowiedział się o nim jest zobowiązany natychmiast:

- udzielić poszkodowanemu pomocy, np.: poprzez usunięcie go z miejsca zagrożenia,
- odtransportowanie go do lekarza lub wezwanie pogotowia ratunkowego,
- zawiadomić o wypadku bezpośredniego przełożonego pracownika poszkodowanego lub swojego przełożonego bez względu na to czy uczynił to poszkodowany,
- powiadomić pogotowie ratunkowe określając miejsce wypadku, ewentualnie przyczyny i skutki oraz ilość osób, które uległy wypadkowi itp., podając swoje nazwisko wydział, w którym jest zatrudniony oraz numer telefonu, z którego zawiadamia,
- ostrzec współpracowników oraz inne osoby, przebywające w rejonie zagrożenia o grożącym niebezpieczeństwie.

3. Informacje dodatkowe.

- wykonanie projektowanej sieci wraz z uzbrojeniem zlecić osobie lub firmie posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie
- w przypadku katastrofy budowlanej należy powiadomić Inspektorat Nadzoru Budowlanego, Komendę Policji, Komendę Straży Pożarnej, Pogotowie Ratunkowe

- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy / robót
- narzędzia i sprzęt używane w trakcie realizacji robót powinny być obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe potwierdzone wymaganymi w tym zakresie aktualnymi uprawnieniami
- materiały na budowę powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania

4. Uwagi końcowe.

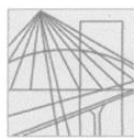
Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną, uzgodnieniami oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem roboty. Wszystkie roboty ziemne i budowlano – montażowe wykonywać z ograniczeniem dostępu przez osoby nieuprawnione. Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP

- projektu budowlanego „Przebudowa ul. Garwolińskiej w ramach zadania „Budowa miejsc postojowych wzdłuż ul. Garwolińskiej pomiędzy ul. Szklanych Domów a ul. Szaserów w dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy”
- Dz.U. 03.120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.



DOKUMENTY FORMALNE

UPRAWNIENIA, OŚWIADCZENIA, UZGODNIENIA



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu TOMASZOWI KUŚ
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 24 marca 1983 r. w Braniewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0048/PWOD/12

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
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.

Pouczenie :

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 Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Tomasz Kuś upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 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 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

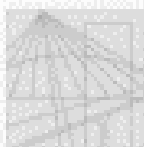
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Tomasz Kuś
11-130 Orneta, ul. Przemysłowa 10/13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/Ur/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2006 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 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.), § 4 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 ze zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu MARKOWI KOTOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 11 lutego 1983 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0051/POOD/12

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

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 Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Biniowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Laurianowicz



Pan Marek Kotowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 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 ze zm.) uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności drogowej bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Marek Kotowski
10-098 Olsztyn, ul. Żłota 7/24
- 2. Okręgowa Rada Leby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/c

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KONSULACJI
mgr inż. Zdzisław Białogłowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-RQ1-SXI-UZ6 *

Pan Tomasz Kuś o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0107/12
adres zamieszkania ul. Przemysłowa 10/13, 11-130 Orneta
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-04 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PUN-TXR-XSP *

Pan Marek Kotowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0104/12

adres zamieszkania ul. Złota 7/24, 10-698 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-13 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



Oświadczenie

Projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, Prawo Budowlane, art. 20 ust.2 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

Przebudowa ul. Garwolińskiej w ramach zadania „Budowa miejsc postojowych wzdłuż ul. Garwolińskiej pomiędzy ul. Szklanych Domów a ul. Szaserów w dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy”

Wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Kuś

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0048/PWOD/12

Sprawdzający:

mgr inż. Marek Kotowski

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0051/PWOD/12