
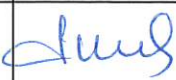



Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA DROGI UL. MATEJKI I UL. 10 PSK W ŁAŃCUCIE
Kategoria obiektu budowlanego	KATEGORIA: IV
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego Numery ew. działek, na których obiekt jest usytuowany: - działki w całości wchodzące pod inwestycję - działki częściowo wchodzące pod inwestycję	181001_1 Miasto Łańcut 0001 Miasto Łańcut 2973/6 2923/5, 2891, 2973/5, 2905/12, 2904/2, 2905/203, 2905/204, 2973/7
Nazwa i adres Inwestora	MIASTO ŁAŃCUT, UL. PLAC SOBIESKIEGO 18 37-100 ŁAŃCUT

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania/sprawdzenia	Podpis
Opracował:	mgr inż. Magdalena Piotrowska	-	branża drogowa	15.10. 2021	
Projektant:	mgr inż. Halina Hałajko	inżynierska: drogowa do projektowania bez ograniczeń nr PDK/0194/POOD/14	branża drogowa	15.10. 2021	
Sprawdzający	mgr inż. Ewelina Konieczna	inżynierska: drogowa do projektowania bez ograniczeń nr PDK/0060/PWOD/16	branża drogowa	22.10. 2021	

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego

I. Dokumenty dołączone do projektu

str. 1-7

1. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
4. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
5. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego

II. Część opisowa

str. 8 -12

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Charakterystyczne parametry i zestawienie powierzchni
5. Opinia geotechniczna
6. Opis zapewnienia warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

III. Część rysunkowa

str. 13 - 17

1. Przekroje podłużne rys. 3.1. – 3.2.
2. Przekroje typowe rys. 4.1. - 4.2.
3. Szczegóły konstrukcyjne rys. 5.1.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane



o ś w i a d c z a m y

że Projekt Architektoniczno – Budowlany dla przedsięwzięcia pn.:

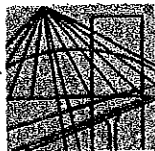
„Przebudowa drogi ulicy Matejki i ulicy 10 PSK w Łańcutie”

sporządzony w dniu 22.10.2021 r. dla Miasta Łańcuta , ul. Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

FUNKCJA	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
Projektant	drogowa	mgr inż. Halina Hałajko	inżynierska drogowa do projektowania bez ograniczeń PDK/0194/POOD/14	
Projektant Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Ewelina Konieczna	inżynierska drogowa do projektowania bez ograniczeń PDK/0060/PWOD/16	

Jarosław, dnia 22.10.2021 r.



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt. 1, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1), art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3) lit b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) § 10 oraz § 13 ust. 4 pkt 1) i 2) rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym stwierdzamy, że

Pani Halina Hałajko

magister inżynier

budownictwo drogowe

ur. 02 stycznia 1947 r., miejsce urodzenia – Ostrów
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0194/POOD/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

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

Pani Halina Hałajko

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

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

II. Na mocy §10 i §13 ust 4 pkt 1 i 2 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

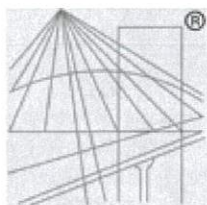
Otrzymują:

1. Pani Halina Hałajko
Os. Witosza 4/8
37-500 Jarosław
Z. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

ZA ZŁOŻENIEM

Z ORYGINAŁEM

Jarosław, dn. 22.10.2021
mgr inż. Halina Hałajko
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej
nr PDK/0194/POOD/14



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-L6G-75I-T3N *

Pani Halina Hałajko o numerze ewidencyjnym PDK/BD/1687/01
adres zamieszkania Oś. Witosa 4/8, 37-500 Jarosław
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

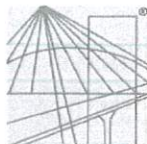
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

ZA 23.10.2021
Z ORYGINAŁEM
Jarosław, dnia 22.10.2021
mgr inż. Halina Hałajko
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej
nr PDK/0194/POOD/14

* 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.



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/50/16

Rzeszów, 2016-06-15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 13 ust. 4 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pani Ewelina Konieczna

magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)
urodzona dnia 16 kwietnia 1985 r. miejsce urodzenia-Przeworsk

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0060/PWOD/16

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mameczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....

ZA ZASADNICZĄ
OPINIĄ
mgr inż. Halina Hatajko
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr PDK/0194/POOD/14

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pani Ewelina Konieczna

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10, § 13 ust. 4 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

1. Pani Ewelina Konieczna
Zam. Gorliczyna 63
37-200 Przeworsk
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur
inż. Stanisław Dołęgowski
inż. Andrzej Tarczyński

ZA WŁAŚCIWOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Halina Hatajko

uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr PDK/0194/POOD/14



o numerze weryfikacyjnym:

PDK-GQC-4J3-G1X *

Pani Ewelina Joanna Konieczna o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0159/16
adres zamieszkania m. Gorliczyna 63, 37-200 Przeworsk
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-05 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.)

uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej
nr PDK/0194/POOD/14

* 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.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego dla przedsięwzięcia
pn.: „Przebudowa drogi ulicy Matejki i ulicy 10 PSK w Łańcucie”

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest przebudowa skrzyżowania dróg publicznych ulicy Jana Matejki i ulicy 10 Pułku Strzelców Konnych w Łańcucie. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie podkarpackim, powiecie łańcuckim, na terenie miasta Łańcuta. Przebudowa skrzyżowania jest obiektem kategorii IV.

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowana jezdnia skrzyżowania o szer. 5,0 m przeznaczona będzie dla ruchu samochodów i pojazdów obsługujących zlokalizowane w pobliżu osiedla mieszkaniowe budownictwa wielorodzinnego.

Projektowane skrzyżowanie będzie skrzyżowaniem 4-włotowym: 2 wloty – ul. 10 PSK, 1 wlot ul. Jana Matejki i 1 wlot drogi bocznej ul. Gen. Maczka.

Projekt przewiduje w ramach tego przedsięwzięcia ułożenie nowej warstwy ścieralnej wlotów ulic.

Nowy układ komunikacyjny wpłynie na poprawę bezpieczeństwa i przepustowości projektowanego układu drogowego.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie następujących prac:

Roboty przygotowawcze

- rozbiórkę warstw nawierzchni istniejącego skrzyżowania,,
- rozbiórkę krawężników ułożonych „na płask” otaczających wysepkę zieleni,
- rozbiórkę odcinków chodników, krawężników i obrzeży,
- rozbiórkę istniejącej warstwy ścieralnej wlotów ulic na skrzyżowanie przez sfrezowanie,
- zabezpieczenie kabli nN rurami ochronnymi z częściową korektą trasy,
- przeniesienie hydrantu poza obręb skrzyżowania z budową rurociagi i podłączenie do istniejącej sieci,
- zabezpieczenie kablowej sieci telekomunikacyjnej rurą ochronną,

Roboty drogowe

- budowę warstw konstrukcji nawierzchni skrzyżowania,
- układanie warstwy ścieralnej na wlotach do skrzyżowania,
- układanie elementów ulic: krawężników, obrzeży i odcinków chodników,
- budowa oświetlenia ulicznego skrzyżowania,
- budowa zjazdu publicznego do działki o nr ew. 2904/2 od strony ul. Gen. Maczka,
- budowa zjazdu indywidualnego do działki o nr ew. 2904/2 od strony ul.10 PSK,
- utwardzenie placu działki o nr ew. 2904/2 płytami ażurowymi z wydzieleniem 4-ch miejsc postojowych,
- humusowanie powierzchni płaskich i obsianie trawą.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Przebudowa skrzyżowania została dostosowana do istniejącego układu komunikacyjnego i do otaczającego zagospodarowania terenu. Jezdnia skrzyżowania będzie posiadała szer. 5,0 m.

Pochylenie poprzeczne skrzyżowania dostosowano do istniejących spadków krzyżujących się dróg. Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2% w kierunku jezdni

Szerokość jezdni zjazdu publicznego wynosi 5,0 m. Promienie wyokrąglające zjazd wynoszą 5,0 m. Spadek zjazdu w kierunku ul. Gen. Maczka.

Szerokość zjazdu indywidualnego przez chodnik wynosi również 5,0 m z zastosowaniem skosów 1:1. Spadek zjazdu w kierunku jezdni – 2 %.

Szerokość ulic wlotowych do ronda pozostaje bez zmian.

Konstrukcja nawierzchni skrzyżowania

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2,0} gr. 15 cm
- w-wa ulepszzonego podłoża z mieszanki związanej cementem C_{1,5/02,0} gr. 16 cm

Konstrukcja wyspy z bruku przy skrzyżowaniu

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 18 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2,0} gr. 15 cm
- w-wa ulepszzonego podłoża z mieszanki związanej cementem C_{1,5/02,0} gr. 16 cm

Konstrukcja nawierzchni wlotów do skrzyżowania

- warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej gr. 4 cm,
- frezowanie istniejącej warstwy ścieralnej

Konstrukcja nawierzchni chodnika

- kostka betonowa brukowa szara gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4 gr. 3 cm
- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} gr. 10 cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu publicznego

- warstwa ścieralna z AC 11 S gr. 4 cm
- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 15 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego

- kostka betonowa brukowa kolorowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1 : 4 gr. 3 cm
- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{90/3} gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 15 cm

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Parametry projektowanych elementów

- klasa techniczna ul. Matejki i ul. 10 PSK	L
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	30 km/godz
- szerokość jezdni skrzyżowania	5,00 m
- szerokość jezdni ulic wlotowych	jak istniejące

Powierzchnia projektowanej jezdni skrzyżowania wynosi **226,50 m²**,

Powierzchnia w-wy ścieralnej na wlotach do skrzyżowania wynosi ok. **272,60 m²**,

Powierzchnia bruku przy skrzyżowaniu wynosi ok. **11,30 m²**

Powierzchnia chodnika z kostki betonowej wynosi ok. **52,0 m²**,

Powierzchnia zjazdu publicznego o nawierzchni bitumicznej wynosi ok. **26,70 m²**,

Powierzchnia zjazdu o nawierzchni z kostki betonowej wynosi ok. **12,0 m²**,

Powierzchnia utwardzenia placu płytami ażurowymi wynosi ok. **269,0 m²**,

Powierzchnia miejsc postojowych wynosi **50,0 m²**,

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi ok. **213,0 m²**

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

W oparciu o wykonane badania podłoża gruntowego dokonano oceny warunków geotechnicznych pod względem nośności podłoża.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych i laboratoryjnych stwierdzono, iż poniżej istniejącej konstrukcji nawierzchni występuje materiał antropogeniczny o grubości do 0,30 cm, który zakwalifikowano do nasypów niebudowlanych. Poniżej występują grunty bardzo wysadzinowe grunty spoiste wykształcone jako pyły i gliny pylaste. Warunki wodne określono jako dobre.

Warunki gruntowe określono jako proste i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych § 4 pkt. 3c zostały zaliczone do I kategorii geotechnicznej. Na obiekcie występują proste warunki gruntowe. Grupę nośności podłoża określono w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 r. stanowiący załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

W oparciu o w/w Katalog, tablicę 7.2 ustalono, że grunty zalegające w podłożu należą do gruntów bardzo wysadzinowych. Warunki gruntowe na podstawie tablicy 7.1. określono jako dobre. W oparciu o tablicę 7.4 dla gruntów bardzo wysadzinowych i dobrych warunków gruntowo-wodnych określono grupę nośności podłoża jako **G4**.

Wymaganą grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża ze względu na odporność na wysadzinę ustalono na podstawie tablicy 10.1. Dla gruntu o nośności podłoża **G4** i ruchu **KR1** ustalono, że grubość wszystkich warstw nawierzchni i ulepszonego podłoża winna wynosić 60 cm. Na podstawie w/w Katalogu tabl. 8.4. ustalono konstrukcję wzmocnienia podłoża gruntowego i dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni. Przyjęto warstwę mrozochronną z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym gr. 31 cm, wykonywaną w 2-ch warstwach: tym **C1,5 /2,0** grubości 15 cm i poniżej **C1,5/02,0** grubości 16 cm.

Uwzględniając warunki wydane przez PSG sp. z o.o. do odl. 3,0 m od przebiegu gazociągu średniego ciśnienia przyjęto konstrukcję wzmocnienia podłoża na podstawie tablicy 8.4 – warstwę mrozochronną z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25 % grubości 55 cm.

6. OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Na przejściu dla pieszych przy ulicy 10 PSK krawężnik zostanie obniżony do poziomu jezdni, aby mogły z niego korzystać osoby na wózkach inwalidzkich. Z projektowanych miejsc postojowych osoby niepełnosprawne będą mogły korzystać z miejsc skrajnych, ponieważ powierzchnie obok tych miejsc będą utwardzone.

7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Inwestycja drogowa to przedsięwzięcie, które znacząco może oddziaływać na środowisko. Wpływa ona na powstanie zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i powstawanie hałasu.

7.1. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na powietrze

Silniki spalinowe pojazdów samochodowych emitują zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego. Przejeżdżające pojazdy powodują powstanie pyłów pochodzących ze ścierania opon, okładzin samochodowych, i samej nawierzchni drogowej. Związki wchodzące w skład gazów spalinowych to przede wszystkim: tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory, ołów i kadm oraz cząstki sadzy i azbestu.

Przy prędkości projektowej 30 km/godz przewiduje się, że emisja zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych stężeń.

7.2. Wpływ przedsięwzięcia na wodę powierzchniową i podziemną oraz glebę

Szkodliwe zanieczyszczenie wód wskutek odprowadzenia wód z urządzeń do odwadniania dróg polega na wywołaniu w nich zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych.

Budowa i użytkowanie dróg stwarzają możliwość niekorzystnego oddziaływania na otaczające środowisko wodne.

Źródłami zanieczyszczenia wód mogą być:

- spływy deszczowe lub roztopowe z nawierzchni dróg,
- zrzuty niebezpiecznych substancji wskutek wypadków drogowych.

Na omawianej terenie wystąpią spływy deszczowe lub roztopowe.

W omawianym projekcie wody opadowe lub roztopowe odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej. Do odbiorników będą spływały już oczyszczone w osadnikach studzienek ściekowych. Z uwagi na obramowanie ulic krawężnikami oraz odprowadzenie wód do kanalizacji deszczowej przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na glebę.

7.3. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny

Hałas to zbiór różnych dźwięków o szerokim zakresie częstotliwości, których natężenie w czasie jest zmienne w sposób przypadkowy, a przez odbiorcę jest odczuwalny jako przykry i uciążliwy.

Ponadnormatywny hałas drogowy oddziałuje niekorzystnie nie tylko na człowieka, ale także na zwierzęta domowe i dziko żyjące.

Na poziom hałasu mają wpływ następujące czynniki:

- rodzaj pojazdów (samochody ciężarowe powodują hałas wyższy niż samochody osobowe),
- stan techniczny pojazdów i stopień ich nowoczesności,
- prędkość ruchu (poziom hałas wzrasta wraz ze wzrostem prędkości ruchu pojazdów),
- rodzaj nawierzchni drogi,
- rodzaj terenu i sposobu jego zagospodarowania (teren pofałdowany w mniejszym stopniu pozwala na rozchodzenie się hałasu, przeszkody terenowe – drzewa, budynki, ogrodzenia powodują dodatkowe tłumienie dźwięków).
- ukształtowanie sytuacyjno – wysokościowe drogi (głośniejsza praca silnika przy wjeździe pod górę).

Przewiduje się, że ze skrzyżowania będą korzystały przede wszystkim samochody osobowe (dojazd mieszkańców do zakładów pracy, do centrum miasta) i inne samochody do 3,5 t.

Prędkość poruszania się pojazdów 30 km/godz wpłynie na mniejszy poziom hałasu.

Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej, równej i gładkiej spowoduje, że przejeżdżające pojazdy będą emitowały hałas o natężeniu niższym niż dotychczas.

mgr inż. Halina Hałajko
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej
nr PDK/0194/POOD/14