

Inwestor:

GMINA MIASTO RZESZÓW
ul. RYNEK 1
35 - 064 RZESZÓW

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO
DOSTOSOWANEGO DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL.
FRANCISZKA KOTULI I JANA WIKTORA w RZESZOWIE,
PRZEBUDOWA UL. KOTULI I WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ
POŁĄCZEŃ CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH**

Adres obiektu budowlanego:

Skrzyżowanie ul. Kotuli i Wiktora w Rzeszowie na działce nr 129/69, 84/3, 163/7 w obrębie ewidencyjnym nr 214 Staroniwa II, jednostka ewidencyjna 186301_1 Rzeszów, województwo podkarpackie

Kategoria obiektu budowlanego: **IV**

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

186301_1.0214.129/69
186301_1.0214.84/3
186301_1.0214.163/7

Rodzaj projektu:

PROJEKT TECHNICZNY

PRACOWNIA	USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35 – 060 Rzeszów ul. Słowackiego 24/5				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
BRANŻA	DROGI				
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Swynczak	PDK/0091/POOD/07	Drogi		06.2022
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Garbowski	PDK/0125/POOD/14	Drogi		06.2022

Rzeszów, czerwiec 2022 r.

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

Strona tytułowa	str.1
Spis treści	str.2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. Opis projektu technicznego	str.3-13
1.1 Podstawa opracowania	str.3
1.2 Opis stanu istniejącego	str.3
1.3 Zakres robót	str.4
1.4 Opis rozwiązań sytuacyjnych	str.4
1.5 Przebieg niwelety w przekroju podłużnym i poprzecznym	str.10
1.6 Techniczne warunki posadowienia obiektu	str.10
1.7 Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni	str.11
1.8 Odwodnienie	str.12
1.9 Przejścia dla pieszych	str.12
1.10 Informacja dotycząca interesów osób trzecich i sposobu ich zabezpieczenia	str.13
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Plan orientacyjny w skali 1:10 000	str.14
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500	str.15
3. Przekroje normalne w skali 1:50	str.16
4. Profil podłużny w skali 1:50:500	str.17
5. Elementy małej architektury w skali 1:250	str.18
6. Schemat oznakowania w skali 1:250	str.19
1. Uprawnienia Projektowe Projektantów i Sprawdzających wraz z zaświadczeniami o przynależności do POIIB	str.20-25
2. Oświadczenie projektantów o zgodności PT z przepisami i zasadami wiedzy techn.	str.26
III. OPINIA GEOTECHNICZNA	str.27-35

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU TECHNICZNEGO

**BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO DOSTOSOWANEGO DO
POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL. FRANCISZKA
KOTULI I JANA WIKTORA w RZESZOWIE, PRZEBUDOWA UL. KOTULI I
WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ POŁĄCZEŃ CIĄGÓW PIESZYCH I
ROWEROWYCH**

BRANŻA DROGOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.
w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich
usytuowanie.
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego
zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609.)
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25
kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów
budowlanych (Dz. U. 2012.463).
- [6] Aktualna mapa do celów projektowych
- [7] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) - „Transprojekt” Warszawa 1979r.
- [8] Umowa 1.ZM.233.1.2022 zawarta z Gminą Miasto Rzeszów
- [9] Decyzja o warunkach zabudowy AR.6730.53.29.2021.WR53 z dnia 08.12.2021 r.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Inwestycja zlokalizowana w zachodniej części miasta Rzeszowa w dzielnicy Krakowska – Południe w bezpośrednim sąsiedztwie ronda rotmistrza W. Pileckiego na skrzyżowaniu ulic Wiktora i Kotuli. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się alejki parkowe oraz zieleń. Obszar przeznaczony jest do wypoczynku i rekreacji. Po stronie północnej zlokalizowane są garaże dla samochodów osobowych, po stronie wschodniej znajduje się kompleks boisk sportowych, zaś po stronie zachodniej i południowej – drogi publiczne.

W zagospodarowaniu terenu występują niżej wymienione urządzenia infrastruktury technicznej:

- linia napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV
- linia kablowa oświetlenia ulicznego
- kanalizacja deszczowa i sanitarna
- wodociąg
- ciepłociąg

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr ew. 129/69, 84/3, 163/7 w obrębie ewidencyjnym nr 214 Staroniwa II w jednostce ewidencyjnej 186301_1 Rzeszów.

3. ZAKRES ROBÓT

W ramach inwestycji planuje się wykonać n/w zakres robót::

- rozbiórkę elementów dróg, ulic i ogrodzeń
- zdjęcie humusu w rejonie planowanych robót
- wykonanie robót ziemnych
- przebudowę i zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej
- przebudowa ul. Kotuli i ul. Wiktora polegająca na wykonaniu odcinka dowiązania do istniejącego chodnika i ścieżki rowerowej
- wykonanie/przełożenie nawierzchni chodników
- wykonanie nawierzchni ścieżki rowerowej
- wykonanie nawierzchni wysp
- wykonanie nawierzchni z kruszywa
- wykonanie oświetlenia ulicznego
- wykonanie przyłącza do kanalizacji deszczowej
- wykonanie kanalizacji kablowej dla urządzeń sterowania ruchem
- plantowanie zieleńców z humusowaniem i obsianiem trawą
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- montaż elementów małej architektury
- montaż tablicy informacyjnej

4. OPIS ROZWIĄZAŃ SYTUACYJNYCH

W ramach zadania zaprojektowano układ dróg głównych o szerokości 4,0 m zlokalizowanych wokół miasteczka. Drogi główne przecinają się w centralnej części miasteczka drogowego gdzie zaprojektowano skrzyżowanie typu „Rondo”. Sąsiednie skrzyżowanie dróg głównych zaprojektowano jako skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną na

którym wydzielono dodatkowy pas do skrętu w prawo. W projekcie przewidziano 4 łuki w planie oraz 3 długie odcinki proste.

Miasteczko ruchu drogowego wyposażono w:

- jedno skrzyżowanie równorzędne,
- skrzyżowania z drogą podporządkowaną,
- jedno skrzyżowanie z ruchem okrężnym,
- jedno skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną (ustawienie czterech masztów sygnalizatorów świetlnych, z sygnalizatorami dla pieszych i pojazdów z wykorzystaniem zielonej strzałki do skrętu w prawo),
- dwóch odcinków drogi dla ruchu jednokierunkowego,
- dwie wysepki kanalizujące ruch,
- jedną ósemkę o promieniu wewnętrznym 1,5 m i promieniu zewnętrznym 3,5 m,
- przejazd kolejowy z kostki brukowej w kolorze czerwonym wraz z sygnałami dźwiękowymi ostrzegawczymi oraz sygnałem nadjeżdżającego pociągu,
- fragment drogi gruntowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm,
- skrzyżowania trójwylotowe,
- jeden próg zwalniający.

Zaprojektowano dwie bramy do miasteczka ruchu drogowego. Od strony północnej bramę otwieraną o szerokości 5,20 m oraz od strony zachodniej bramę rozsuwaną o szerokości 8,70m.

Miasteczko ruchu rowerowego wyposażono w elementy małej architektury:

- ławki parkowe,
- kosze na śmieci,
- stojaki na rowery,
- piłkochwyty,
- stoły i ławki integracyjne przystosowane dla osób niepełnosprawnych,
- stoły do ping ponga,
- stoliki do szachów,

- tablice informacyjną o wymiarach min. 120x100 cm z sygnałami dźwiękowymi z opisem promocji projektu, regulaminu parku oraz informacjach o udogodnieniach dla osób niepełnosprawnych. Przyciski sterowania tablicą należy umieścić w sposób umożliwiający użycie osobom na wózkach inwalidzkich.

Należy wykonać montaż elementów małej architektury takich jak ławki, kosze na śmieci, stojaki rowerowe, piłkochwyty, stoły i ławki przystosowane dla osób niepełnosprawnych montowane w miejscach wskazanych przez Zamawiającego o parametrach wskazanych poniżej.

Ławka z oparciem – wizualizacja przykładowej ławki



Dane techniczne:

- Szerokość: 0,65 m - 0,70 m
- Długość: 2,00 m - 2,10 m
- Wysokość całkowita: 0,75 m - 0,80 m
- Wysokość siedziska: 0,40 m - 0,45 m
- Szerokość siedziska: 0,45 m - 0,50 m

Materiały:

Konstrukcja ławki ze stali cynkowanej, dwukrotnie malowana proszkowo w kolorze szarym. Nogi i stelaż z rury $\varnothing$ od 55 mm do 65 mm. Listwy drewniane o grubości od 35 mm do 45 mm, szerokości od 77 mm do 82 mm oraz długości od 178 cm do 184 cm, wykonane z drewna jodłowego, impregnowanego chemicznie środkiem typu drewnochron w kolorze zbliżonym do istniejących ławek. Wszelkie mocowania i śruby ze stali nierdzewnej. W stopach ławki otwory pozwalające na ich montaż poprzez przytwierdzenie metalowymi kotwami do podłoża. Pod nogami ławki ławy betonowe z betonu B 20 umożliwiające jej przytwierdzenie.

Kosz na śmieci – wizualizacja przykładowego kosza



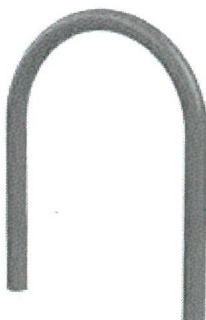
Dane techniczne:

- Stożek ścięty średnica: 60 - 70 cm
- Wysokość: 80 - 90 cm
- Waga: 310 - 340 kg
- Pojemność kosza: 80 - 95 litrów.
- Pojemność kosza z wkładem: 65 - 75 litrów.

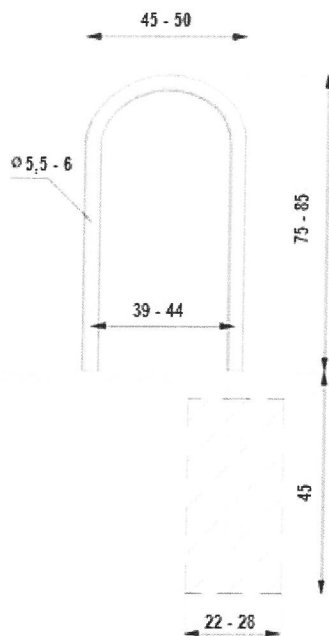
Materiały:

Kosz betonowy w kształcie stożka ściętego na górze, z cokołem o wysokości 8-10 cm, zbrojony stalą żebrowaną fi 6 mm, zewnętrzna faktura kosza – płukany granit frakcji 2-5 mm, kolor biało-szary, beton minimum B-30. Kosz wyposażony w wkład z blachy ocynkowanej. Wkład musi posiadać pierścień umożliwiający jego oparcie o kosz oraz uchwyt do wyciągania umożliwiający opróżnianie.

Stojak na rowery – wizualizacja przykładowego stojaka



Szerokość: 0,45 – 0,50 m,
Wysokość od powierzchni ziemi: 0,75 – 0,85 m,
Wysokość z odcinkiem kotwiącym 1,15 – 1,25 m,
zgodnie z poniższym rysunkiem:

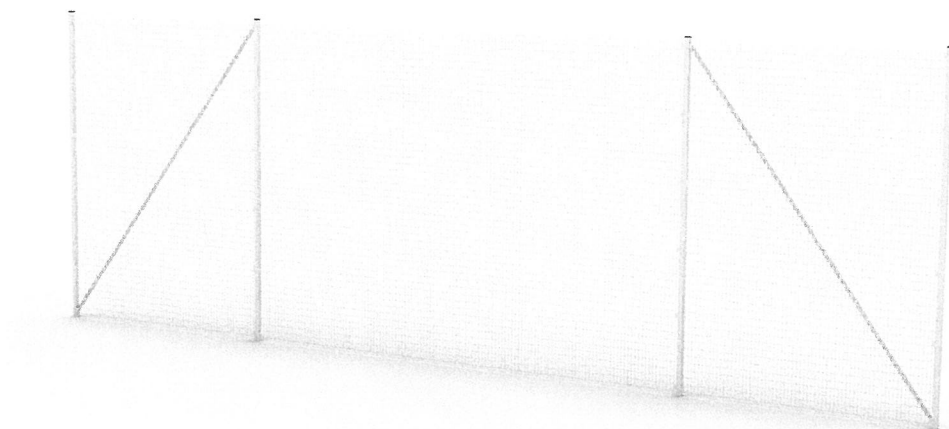


Konstrukcja stalowa z rury 55 – 60 mm, malowana w kolorze czarnym.

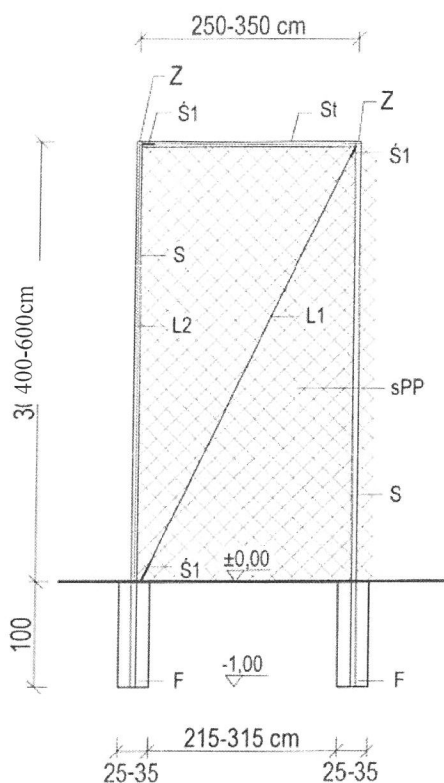
Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami bhp, pod ścisłym nadzorem kierownika budowy. Należy użyć materiałów najwyższej jakości, atestowanych, posiadających deklarację zgodności producenta CE.

Piłkochwyty – wizualizacja przykładowego piłkochwyty

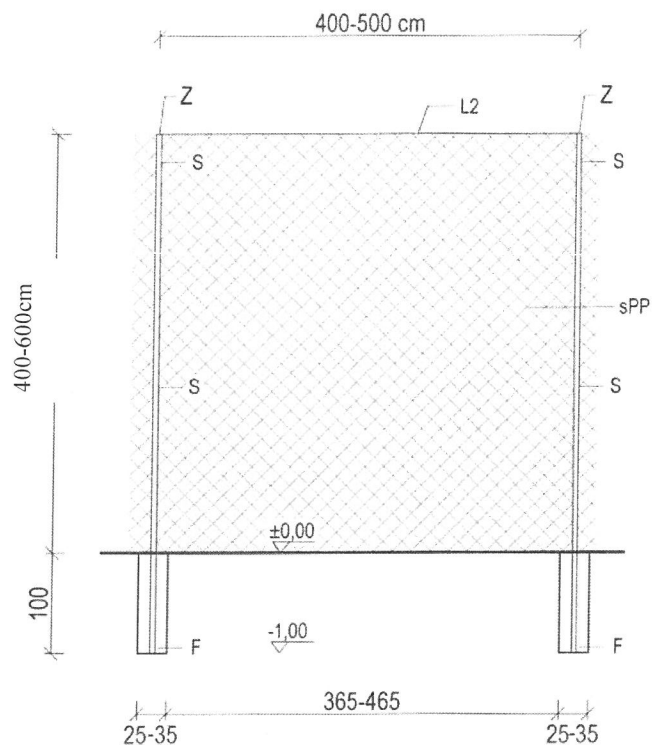
- Wysokość słupów: 4-6 m
- Słup piłkochwyty wykonany jest z profili stalowych lub aluminiowych (zazwyczaj profil kwadratowy 80x80 mm, o grubości ścianki 2-3 mm;
- Siatka o wymiarach oczek 8x8 cm, o grubości 5mm



Przęsło zewnętrzne



Przęsło pośrednie

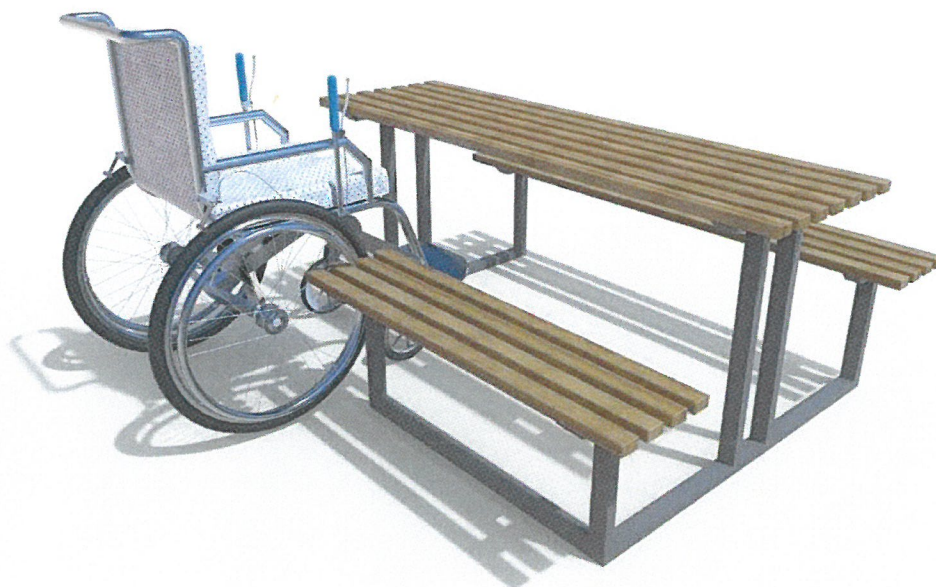


Opis elementów do piłkochwytu:

- S - słup stalowy z profilu zamkniętego 80 x 80 mm
- F - punktowa stopa fundamentowa o wymiarach od 25 x 25 cm do 35 x 35 cm o głębokości 100 cm - beton C16/20
- L1 - linka stalowa 5mm nierdzewna, zapięta po obu stronach zaciskami
- L2 - linka stalowa 4mm nierdzewna w otulinie PCV, mocowana na śruby z okiem po obwodzie ogrodzenia
- Ś1 - śruby rzymskie do naciągania liny
- St - stężenie, poziome łączenie słupów dwóch pierwszych skrajnych, profil stalowy 40x20 mm przymocowany do słupów na obejmy
- sPP - siatka polipropylenowa typ oczko 8x8 cm, 5mm grubości.
- Z - zaślepka plastikowa 80 x 80 cm - wciskana

Malowanie słupów: podkład chlorokauczukowy do elementów stalowych; warstwa zewnętrzna emalia chlorokauczukowa, odporna na warunki atmosferyczne

Ławo - stoły integracyjne dla niepełnosprawnych –wizualizacja



Wymiary:

Długość: 2,00 m

Szerokość: 1,50 m

Wysokość : 0,75 m

Stół na stałe złączony z dwiema ławkami, zestaw oparty na profilach stalowych. Przystosowany dla osób niepełnosprawnych poprzez skrócenie ławek (po obu stronach!).

Stelaż stołu wykonany z profili stalowych. Błat oraz siedziska stołu wykonane z drewna w barwie szarej. Przedmiot mocowany jest za pomocą kotew.

5. PRZEBIEG NIWELETY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM I POPRZECZNYM

Przebieg niwelety dostosowano do poziomu istniejącego terenu uwzględniając poziomy istniejących nawierzchni chodników.

W przekroju podłużnym zaprojektowano pochylenia o wartości 0,0 – 4,72%. Planowana inwestycja będzie przebiegać po istniejącym terenie w niewielkich nasypach.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano pochylenia poprzeczne o wielkości 2%.

Przebieg niwelety w przekroju podłużnym i poprzecznym przedstawiono w załącznikach graficznych nr 4 .

6. TECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU, OCENA, ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości

gruntów jak: wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0 m wykonywane przy budowie dróg i pracach drenażowych.

Do obliczeń konstrukcji nawierzchni przyjęto n.w. założenia projektowe:

- obciążenie ruchem: wyjątkowe dopuszczenie do ruchu samochodów związanych z obsługą obiektu oraz utrzymania zimowego.
- głębokość przemarzania gruntu – $h_z=1,00$ m
- grupa nośności podłoża – G4

7. PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego

- 4 cm – w - wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S
- 4 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W
- 20 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 25 cm – w-wa odsączająca z pospółki (kruszywa naturalnego) $k>8\text{m/dobę}$
- w-wa separacyjno - wzmacniająca z geowłókniny o wytrzymałości na rozciąganie >20 kN/m i przebicie CBR $>4150\text{N}$

RAZEM 53 cm

Konstrukcja nawierzchni wysp, przejazdu kolejowego i chodnika z kostki brukowej betonowej:

- 6 cm – w - wa ścieralna z kostki betonowej z betonu B-30
- 4 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – w-wa kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2.5$ MPa

RAZEM 40 cm

Zaprojektowano obramowanie ścieżek rowerowych obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie z betonu (B-10) z oporem oraz krawężnikiem na ławach z betonu B -15 o grubościach podanych na przekrojach normalnych i wymiarach określonych w rozwiązaniach katalogowych. Zaprojektowano kostkę brukową na chodnikach w kolorze grafitowym. Na wyspach oraz przejeździe kolejowym zaprojektowano kostkę brukową w kolorze czerwonym.

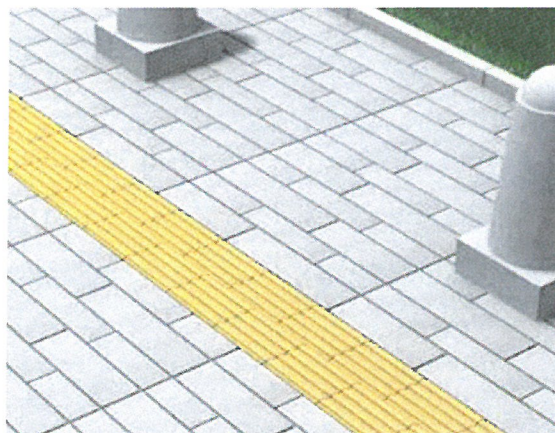
Wzdłuż chodników zaprojektowano kostki brukowe integracyjne w kolorze żółtym w celu bezpiecznego poruszania się osób niewidzących i słabowidzących poprzez tworzenie

pasów i pól uwagi ostrzegających o jakiegokolwiek zmianie na trasie przemarszu. Na jej powierzchni znajdują się charakterystyczne wypustki, które pełnią funkcję ostrzegawczą przed zmianą kierunku czy wysokości podłoża, przeszkodą lub zbliżeniem się do miejsca niebezpiecznego. W projekcie występują pasy kostki ostrzegawczej (płytki z bąblami) o szerokości 0,3 m oraz pasy kostki prowadzącej (płytki z rowkami) szerokości 0,3 m.

Dodatkowo dzięki zastosowaniu kontrastu kolorystycznego (grafitowy + żółty) wyżej wymienione przeszkody będą zauważalne dla osób niedowidzących.



Kostka ostrzegawcza (płytki z bąblami)



Kostka prowadząca (płytki z rowkami)

8. ODWODNIENIE

W celu odprowadzenia wód opadowych przewiduje się wykonanie spadków podłużnych i poprzecznych projektowanych alejek umożliwiających odpływ wody na tereny zielone i do kanalizacji deszczowej.

9. PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH.

W projekcie przewidziano wykonanie 6 przejść dla pieszych w poziomie jezdni o szerokości 4,00 m. Na przejściu należy obniżyć krawężnik do wysokości 2 cm ponad poziom niwelety jezdni.

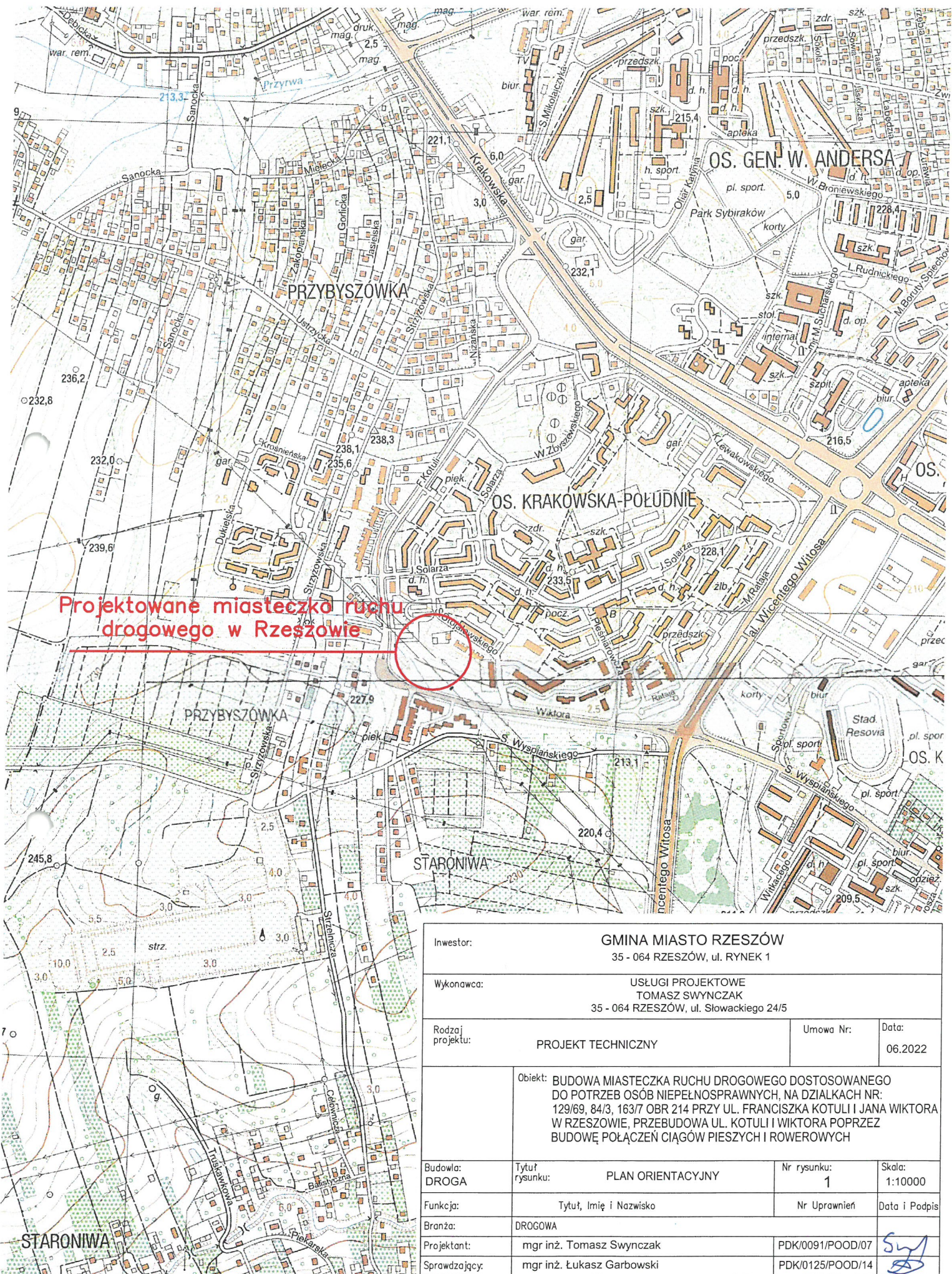
Wyniesienie krawężnika do wysokości 12 cm ponad jezdnię należy wykonać na odcinkach o długości 2,00 m poza przejściem.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA INTERESÓW OSÓB TRZECICH I SPOSOBU ICH ZABEZPIECZENIA

Zamierzenie nie narusza interesów osób trzecich.

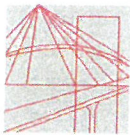
mgr inż. Tomasz Suwaczak

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr upr. PDK/0091/POOD/07



Projektowane miasteczko ruchu
drogowego w Rzeszowie

Inwestor:			
GMINA MIASTO RZESZÓW 35 - 064 RZESZÓW, ul. RYNEK 1			
Wykonawca:			
USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCAK 35 - 064 RZESZÓW, ul. Słowackiego 24/5			
Rodzaj projektu:		Umowa Nr:	Data:
PROJEKT TECHNICZNY			06.2022
Obiekt:			
BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO DOSTOSOWANEGO DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL. FRANCISZKA KOTULI I JANA WIKTORA W RZESZOWIE, PRZEBUDOWA UL. KOTULI I WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ POŁĄCZEN CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH			
Budowla:	Tytuł rysunku:	Nr rysunku:	Skala:
DROGA	PLAN ORIENTACYJNY	1	1:10000
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data i Podpis
Branża:	DROGOWA		
Projektant:	mgr inż. Tomasz Swynczak	PDK/0091/POOD/07	
Sprawdzający:	mgr inż. Łukasz Garbowski	PDK/0125/POOD/14	



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0033/07

Rzeszów, 2007-06-29

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 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*), w związku z art.104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm*)

stwierdzamy, że

Pan TOMASZ SWYNCZAK

magister inżynier

/kierunek studiów - budownictwo /

ur. 20 lipca 1976 r., miejsce urodzenia - Przemyśl
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0091/POOD/07

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) 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 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

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak.....

mgr inż. Lech Krupiński.....

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Swynczak
ul. Kollataja 10/12
37-700 Przemyśl
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



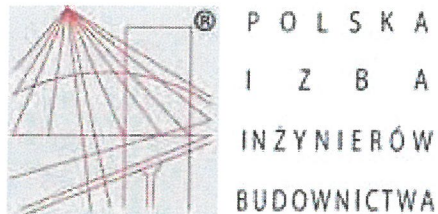
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Tomasz Swynczak

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1,2 i art.13 ust. 3 i 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 § 15 i § 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), uprawnienia budowlane w specjalności 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.
- oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-8BR-8YN-5QU *

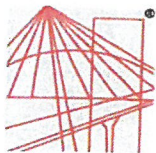
Pan Tomasz Józef Swynczak o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0278/07
adres zamieszkania ul. Lubelska 13A/145, 35-241 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-03 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.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/0054/0028/14

Rzeszów, 2014-06-06

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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 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 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz.267*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan Łukasz Garbowski

magister inżynier

/kierunek studiów - budownictwo/

ur. 25 marca 1984 r., miejsce urodzenia - Sanok

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0125/POOD/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności 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 drogowej**

Pan Łukasz Garbowski

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. i 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 § 15 i § 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 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności 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.

Otrzymują;

1. Pan Łukasz Garbowski
ul. Przemysłowa 3A/13
36-040 Boguchwała
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

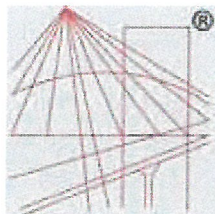


Skład Orzekający PDK OIJB

mgr inż. Andrzej Mamczur

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński



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-HAN-6TK-1EY *

Pan Łukasz Garbowski o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0249/14
adres zamieszkania ul. Przemysłowa 3A/13, 36-040 Boguchwała
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-30 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.)

* 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

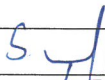
Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)

oświadczamy, że projekt techniczny zamierzenie inwestycyjne pn.:

**BUDOWA MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO
DOSTOSOWANEGO DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
NA DZIAŁKACH NR: 129/69, 84/3, 163/7 OBR 214 PRZY UL.
FRANCISZKA KOTULI I JANA WIKTORA w RZESZOWIE,
PRZEBUDOWA UL. KOTULI I WIKTORA POPRZECZ BUDOWĘ
POŁĄCZEŃ CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA:

PRACOWNIA	USŁUGI PROJEKTOWE TOMASZ SWYNCZAK 35 – 060 Rzeszów ul. Słowackiego 24/5				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	Data
BRANŻA	DROGI				
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Swynczak	PDK/0091/POOD/07	Drogi		06.2022
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Garbowski	PDK/0125/POOD/14	Drogi		06.2022

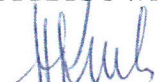
Rzeszów, czerwiec 2022 r.

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektu pn.

**"Budowa miasteczka ruchu drogowego
dostosowanego do potrzeb osób niepełnosprawnych"**

OPRACOWAŁ



Kruk Stanisław

Rzeszów, kwiecień 2017 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA.

I. Opis techniczny.

- 1. Cel i zakres wykonywanych badań.**
- 2. Położenie terenu badań, morfologia oraz opis budowy geologicznej.**
- 3. Rozpoznanie podłoża gruntowego dla projektowanego ronda.**
- 4. Ocena grupy nośności podłoża.**
- 5. Wnioski.**

II. Załączniki według spisu.

- 1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.**
- 2. Uproszczone karty otworów badawczych.**
- 3. Objasnienia znaków i symboli.**

I. 1. Cel i zakres wykonywanych badań.

Opinię geotechniczną dla opracowania projektu pn. **"Budowa miasteczka ruchu drogowego do potrzeb osób niepełnosprawnych"** wykonano w celu określenia gruntu rodzimego zalegającego w miejscu projektowanego miasteczka.

W ramach prac terenowych dla opracowania opinii wykonano 2 otwory badawcze w celu rozpoznania podłoża gruntowego dla projektowanego miasteczka ruchu drogowego.

Otwory badawcze zaniwelowano w dowiązaniu do repery roboczego o rzędnej $H = 220,09$ m. założonego na pokrywie studzienki kanalizacyjnej.

Rzędne otworów przedstawiają się następująco:

Otwór nr 1 – 219,68 m,
Otwór nr 2 – 219,93 m.

Lokalizację otworów oraz repery roboczego naniesiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500.

Z gruntów rodzimych, pobrano próby gruntów z poszczególnych warstw o naturalnej wilgotności (NW) do badań, z których określono:

- rodzaj i barwę gruntu,
- stan gruntu,
- wilgotność naturalną.

I. 2. Położenie terenu badań, morfologia oraz opis budowy geologicznej.

Administracyjnie teren, na którym prowadzono badania należy do Urzędu Miasta w Rzeszowie.

Geograficznie, teren należy do regionu zwanego Pogórzem Rzeszowskim. Pogórze Rzeszowskie przylega do brzegu Karpat pomiędzy doliną Wisłoka i Sanu. Płaskie garby trzeciorzędowe przykryte piaskami i glinami czwartorzędowymi oraz lessem, dochodzą tu do 240 do 300 m. n.p.m. Na nasłonecznionych zboczach lessowych zachowały się stanowiska roślinności stepowej. Region ma charakter rolniczy, ale miejscami występują płaty lasów grabowo-dębowych. Powierzchnia tej jednostki wynosi 866 km².

Pod względem budowy geologicznej, badany teren położony jest w południowej części regionu geologicznego zwanego Zapadliskiem Przedkarpackim.

Starsze podłoże trzeciorzędowe zbudowane jest z ilów miocénskich. Na utworach trzeciorzędowych zalegają młodsze utwory czwartorzędowe powstałe w wyniku akumulacji wodnej w dolinach rzek, wykształcone w postaci pyłów, glin, glin pylastych, piasków.

I.3. Rozpoznanie podłoża gruntowego dla projektowanego miasteczka.

Dla rozpoznania podłoża gruntowego pod projektowane miasteczka ruchu drogowego wykonano 2 otwory.

Grunty zalegające w podłożu to:

otwór nr 1

- do głębokości 30,0 cm zalega gleba,
- od głębokości 30,0 cm do 100,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci gliny pylastej, barwy rdzawej w stanie twardoplastycznym,
- od głębokości 100,0 cm do 180,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu barwy szarej w stanie plastycznym,
- od głębokości 180,0 cm do 230,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu z zawartością części organicznych barwy brązowo-szarej w stanie plastycznym, jest to grunt próchniczny,
- od głębokości 230,0 cm do 500,0 cm zalega torf, barwy czarnej, jest to grunt organiczny,
- od głębokości 500,0 cm do 600,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu barwy szaro-sinej w stanie twardoplastycznym

Wodę gruntową w otworze nr 1 nawiercono na głębokości 100,0 cm, która ustabilizowała się na głębokości 75,0 cm. ppt.

otwór nr 2

- do głębokości 30,0 cm zalega gleba,
- od głębokości 30,0 cm do 90,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci gliny pylastej barwy rdzawej w stanie twardoplastycznym,
- od głębokości 90,0 cm do 190,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu, barwy szarej w stanie plastycznym,
- od głębokości 190,0 cm do 240,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu z zawartością części organicznych barwy brązowo-szarej w stanie plastycznym, jest to grunt próchniczny,
- od głębokości 240,0 cm do 500,0 cm zalega torf, barwy czarnej, jest to grunt organiczny,
- od głębokości 510,0 cm do 600,0 cm zalega grunt rodzimy wykształcony w postaci pyłu barwy szaro-sinej w stanie twardoplastycznym.

Wodę gruntową w otworze nr 2 nawiercono na głębokości 100,0 cm, która ustabilizowała się na głębokości 65,0 cm. ppt.

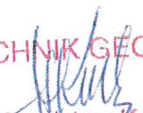
I. 4. Ocena grupy nośności podłoża

W wyniku rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża gruntowe zalegające pod konstrukcją nawierzchni w strefie bezpośredniego oddziaływania zakwalifikowano do grupy nośności **G₄**.

Głębokość przemarzania gruntu dla tego terenu badań należy przyjąć zgodnie z normą PN-81/ B-03020 „Grunty budowlane. **Posadowienie bezpośrednie budowli**. Obliczenia statyczne i projektowanie” na głębokość 1,0 m pod poziom terenu.

I. 5. Wnioski:

1. Grunty zalegające w podłożu dla projektowanego miasteczka to:
 - a) mineralne rodzime wykształcone w postaci gliny pylastej w stanie twardoplastycznym i pyłu w stanie plastycznym i twardoplastycznym zalegające w:
 - otworze nr 1 - na głębokości od 30,0 cm do 180,0 cm;
 - na głębokości od 500,0 cm do 600,0 cm;
 - otworze nr 2 - na głębokości od 30,0 cm do 190,0 cm;
 - na głębokości od 510,0 cm do 600,0 cm;
 - b) organiczne wykształcone w postaci torfu oraz gruntu próchnicznego, pyłu w stanie plastycznym zalegającego w:
 - otworze nr 1 - na głębokości od 180,0 cm do 230,0 cm. (pyłu próchnicznego);
 - na głębokości od 230,0 cm do 500,0 cm. (torfu);
 - otworze nr 2 - na głębokości od 190,0 cm do 240,0 cm. (pyłu próchnicznego);
 - na głębokości od 230,0 cm do 510,0 cm. (torfu);
2. Rozpoznane w podłożu grunty organiczne są gruntami nienośnymi. Podłoże gruntowe w miejscu występowania gruntów nienośnych wymaga wzmocnienia lub wymiany.
3. Wodę gruntową nawiercono w:
 - otworze nr 1 na głębokości 100,0 cm, która ustabilizowała się na głębokości 75,0 cm.
 - otworze nr 2 na głębokości 100,0 cm, która ustabilizowała się na głębokości 65,0 cm.
4. Warunki wodne na badanych dla miasteczka ruchu drogowego ze względu na nawierconą wodę gruntową do głębokości 100,0 cm. należy przyjąć jako złe.
5. Podłoże gruntowe zalegające pod konstrukcją nawierzchni w strefie bezpośredniego oddziaływania zakwalifikowano do grupy nośności G_4 .
Przy zaprojektowaniu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych (kanalizacji deszczowej) można przyjąć do obliczeń grupę nośności G_3 .
6. Głębokość przemarzania gruntu dla tego terenu badań należy przyjąć zgodnie z normą PN-81/ B-03020 „Grunty budowlane. **Posadowienie bezpośrednie budowli**. Obliczenia statyczne i projektowanie” na głębokość 1,0 m pod poziom terenu.
7. Ze względu na występowanie w rozpoznanym podłożu gruntów organicznych, planowany obiekt budowlany spełnia drugą kategorię geotechniczną. Po wymianie gruntu w podłożu (lub wzmocnieniu, jeżeli będzie wymagał tego projekt) planowana budowla spełniać będzie pierwszą kategorię geotechniczną.

TECHNIK GEOLOG

 Stanisław Kruk
 upr.geol.08001/XL10001/XL

ZAL

DROGA: "Budowa miasteczka ruchu drogowego do potrzeb osób niepełnosprawnych".

WIERCENIA NADZOROWAŁ: KRUK Stanisław

WIERCENIA OPRACOWAŁ: KRUK Stanisław

SYSTEM WIERCENIA.

Ręczny Obrotowy

Skala 1:		Profil litologiczny			Przelot w-wy		Miaższość wy		Nr otworu, lokalizacja km.		Rodzaj gruntu, barwa, domieszki, przewarstwienia i t.p.												
cm		1	2	3	cm	4	5	Opis makroskopowy				Geneza i stratygrafia		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Stopień plastyczności	Stopień zagęszczenia	Kat łarcia Φ_a	Spójność C_u	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu E_0	WARSTWA GEOTECHNICZNA	20	
								Wilgotność	II. wałeczkowań	Stan gruntu	Zaw. $CaCO_3$	%			%	tm ⁻³	I _L	I _p	o	kPa	kPa		

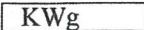
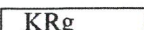
OTWÓR NR 1

[illegible]

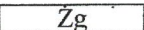
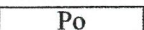
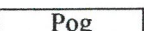
OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI DO CZĘŚCI GRAFICZNEJ

Grunty mineralne nieskaliste rodzime

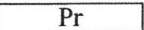
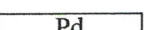
Kamieniste

	– zwietrzelina
	– zwietrzelina gliniasta
	– rumosz
	– rumosz gliniasty
	– otoczaki

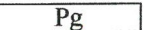
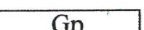
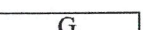
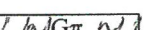
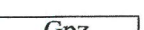
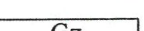
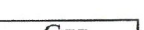
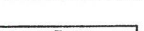
Gruboziarniste

	– żwir
	– żwir gliniasty
	– pospółka
	– pospółka gliniasta

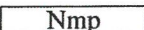
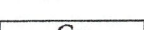
Drobnoziarniste – niespoiste

	– piasek gruby
	– piasek średni
	– piasek drobny
	– piasek pylasty

Drobnoziarniste - Spoiste

	– piasek gliniasty
	– pył piaszczysty
	– pył
	– glina piaszczysta
	– glina
	– glina pylasta
	– glina piaszczysta zwięzła
	– glina zwięzła
	– glina pylasta zwięzła
	– ił piaszczysty
	– ił
	– ił pylasty

Grunty organiczne (rodzime)

	– grunt próchniczny
	– namuł piaszczysty
	– namuł gliniasty
	– torf
	– gytia

Grunty nasypowe

NB – nasyp budowlany
NN – nasyp nie budowlany

Grunty skaliste

ST – skała twarda
SM skała miękka

Znaki dodatkowe

Dotyczące opisu gruntu

+ – domieszki
// – przewarstwienia, laminacje, wkładki

stan gruntów sypkich

ln – luźny $I_D \leq 0,33$
szg – średnio zagęszczony $0,33 < I_D \leq 0,67$
zg – zagęszczony $0,67 < I_D \leq 0,80$
bzg – bardzo zagęszczony $I_D > 0,80$

stan gruntów spoistych

zw – zwięzły
pzw – półzwały
tpl – twaroplastyczny
pl – plastyczny
mpl – miękko plastyczny
pl – płynny

wilgotność gruntu

su – suchy
mw – mało wilgotny
w – wilgotny
m – mokry
nw – nawodniony

oznaczenia wody w wierceniu

▽ – zwierciadło wody nawierconej
▼ – zwierciadło wody ustabilizowanej

 – otwór badawczy

□ – wykop badawczy