



„STREET” projekt Marcin Szewczyk  
ul. Sierakowicka 27 96-100 Skierniewice  
NIP 836-160-28-36 REGON 100612289  
e-mail [streetprojekt@wp.pl](mailto:streetprojekt@wp.pl) tel. kom. 502010103

## PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. nr 1

Nazwa obiektu

**Przebudowa Placu Piłsudskiego z częścią ul. Nowy Rynek w Mszczonowie**

Adres obiektu:

**m. Mszczonów gm. Mszczonów pow. żyrardowski woj. mazowieckie**

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

**obr. 0001 Mszczonów**

**143802\_4.0001 1995, 602, 603,**

Inwestor

**Gmina Mszczonów**

**Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów**



Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**

**45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**

**31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne**

**45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej**

Jednostka projektowa:

**„STREET” projekt Marcin Szewczyk  
ul. Sierakowicka 27 96-100 Skierniewice**

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektował	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania

**kwiecień 2022 r.**

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **Część opisowa**

Strona tytułowa .....	1
Spis treści .....	2
Oświadczenia projektantów .....	3
Uprawnienia oraz przynależność do izby projektantów .....	4-6
Opis do projektu wykonawczego .....	7-13
Opinia geotechniczna .....	14

### **Część graficzna**

Rys. nr 1 „Orientacja”	1:10 000 .....	15
Rys. nr 2 „Plan sytuacyjno wysokościowy”	1:500.....	16
Rys. nr 3 „Przekroje konstrukcyjne”	1:40.....	17
Rys. nr 4 „Przekroje konstrukcyjne”	1:10.....	18
Rys. nr 5 „Zabudowa studni”	1:10.....	19

**Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**Ja, niżej podpisany oświadczam, że projekt wykonawczy dotyczący inwestycji:**

**Przebudowa Placu Piłsudskiego z częścią ul. Nowy Rynek w Mszczonowie**

Inwestor

**Gmina Mszczonów**

**Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów**



**został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
Projektował	mgr inż. Marcin Szewczyk	upr. bud. nr LOD/2128/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	

Skierniewice, kwiecień 2022 r.



Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

OKK/2756/907/13  
sygn. akt. KK/D/7131/2128/13

## 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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 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.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Marcin Mirosław Szewczyk**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2128/POOD/13**

**do projektowania 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Marcin Szewczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, 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, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Marcin Szewczyk
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.





## Zaświadczenie

ŁOD-IQ3-5JZ-RFZ \*

Pan Marcin SZEWCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9940/13

adres zamieszkania

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-01 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

## *1. Podstawa opracowanie*

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Mszczonów Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 96-320 Mszczonów a firmą „STREET” projekt Marcin Szewczyk ul. Sierakowicka 27 96-100 Skierniewice.*
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.*
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.*
- 1.4. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.*
- 1.5. Wizje lokalne i pomiary w terenie.*

## *2. Przedmiot opracowania.*

*Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa placu Marszałka Józefa Piłsudskiego polegająca na:*

- wymianie nawierzchni utwardzonego terenu tj. chodników, miejsc postojowych i jezdni,*
- wykonanie terenów zielonych w miejsce likwidowanych nawierzchni utwardzonych,*
- wykonanie elementów małej architektury tj. trejaże, fontanna, ławki i kosze, stojaki dla rowerów, obudowa starej studni wraz ze szklanym przykryciem i oświetleniem,*
- oświetlenie placu oraz terenów zielonych – wg odrębnego opracowania branżowego,*
- odwodnienie terenu wraz z montażem zbiorników na wody opadowe i roztopowe – wg odrębnego opracowania branżowego.*

## *3. Stan istniejący zagospodarowania działki.*

### *3.1. Stan prawny.*

*Działki o nr ewidencyjnych **1995, 602, 603.***

*Działka nr **1995** w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Mszczonów obejmuje dwa obszary **K28** oraz **K7**.*

*Działka nr **603** w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Mszczonów obejmuje obszar **5U**.*

*Działki nr **602** w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Mszczonów obejmuje obszary odpowiednio **K1B** oraz **K7**.*

***5U** - tereny zabudowy usługowej przeznaczone pod realizację nowych budynków użyteczności publicznej – budynek administracji samorządowej – ratusz miejski wraz z niezbędnymi do ich funkcjonowania z obiektami i urządzeniami, w tym technicznymi, gospodarczymi, garażami, miejscami postojowymi, dojazdami, zielenią i infrastrukturą techniczną.*

***K7** - tereny przeznaczone pod istniejące i projektowane drogi zbiorcze, lokalne i dojazdowe: ul. Sienkiewicza – droga lokalna - postulowana szerokość w liniach rozgraniczających 15m.*

***K1B** - tereny przeznaczone pod istniejące i projektowane drogi zbiorcze, lokalne i dojazdowe: ul. Warszawskiej (część) – droga zbiorcza - postulowana szerokość w liniach rozgraniczających 20m,*

***K28** - tereny przeznaczone pod istniejące i projektowane drogi zbiorcze, lokalne i dojazdowe: Nowy Rynek linie zabudowy wg rysunku planu.*



### 3.2. Stan istniejący.

Inwestycja od wschodniej i zachodniej strony ograniczona jest ulicami odpowiednio Warszawską oraz Henryka Sienkiewicza. Po stronie północnej znajduje się budynek Urzędu Miasta i Gminy Mszczonów. Od południowej strony inwestycja ogranicza w większości istniejąca linia zabudowy. Na Plac Pilsudskiego składają się nawierzchnie parkingu, drogi dojazdowej oraz chodniki z kostki betonowej oraz płyt betonowych. Parking od drogi dojazdowej rozdzielony jest jedynie malowaniem poziomym. W ulicy Henryka Sienkiewicza istniejące chodniki posiadają nową nawierzchnię. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja deszczowa kd 400,
- kanalizacja sanitarna ks 200,
- sieć wodociągowa wI 10, w63,
- sieci energetyczne ziemne i napowietrzne 2eN, eS, 1eSA.
- sieci teletechniczne,
- oświetlenie uliczne.

#### 3.3.1. Przebudowa nawierzchni jezdni, chodników, drogi dojazdowej, parkingu, remont nawierzchni chodników.

Przebudowa obejmuje rozbiórkę istniejącej nawierzchni parkingu a w jego miejsce powstaną dwa nowe z oddzielnymi wjazdami. Parkingi rozdzielone będą głównym ciągiem pieszym stanowiącym dojście do budynku Urzędu Miasta i Gminy Mszczonów oraz terenami zielonymi wzbogaconymi o elementy małej architektury. Parkingi zostaną oddzielone od jezdni drogi dojazdowej wyniesionym pasem zieleni. Sama droga dojazdowa zostanie istotnie zwężona a ruch na niej odbywać się będzie w jednym kierunku od ul. Nowy Rynek do ul. Warszawskiej. Jezdnia dojazdowa o nawierzchni asfaltowej. Wymianie nawierzchni na kostkę betonową oraz kamienną podlegać będą również chodniki i zatoki postojowe wzdłuż ulicy dojazdowej po południowej stronie.

Parametry techniczne przebudowywanych elementów dróg i parkingów:

- |  |                |
|--|----------------|
| - prędkość projektowa                                | – 30km/h       |
| - szerokość jezdni manewrowych na parkingach         | – 5,00m-6,25m, |
| - szerokość jezdni jednokierunkowej drogi dojazdowej | – 5,00 m,      |
| - szerokość miejsc postojowych na parkingu           | – 2,50m,       |
| - szerokość miejsc dla osób niepełnosprawnych        | – 3,60m,       |
| - szerokość miejsc dla taksówek                      | – 3,00m,       |
| - szerokość wjazdu i wyjazdu na parking              | – 5,00m,       |
| - szerokość zatoki autobusowej                       | – 3,00 m,      |

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

- powierzchnia jezdni głównej– ok. 498m<sup>2</sup>,
- powierzchnia chodników z kostki betonowej – ok. 1508m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zjazdów z kostki betonowej – ok. 45m<sup>2</sup>,
- powierzchnia miejsc parkingowych z kostki betonowej – ok. 915m<sup>2</sup>,
- powierzchnia jezdni manewrowych – ok. 681m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zatoki autobusowej – ok. 78m<sup>2</sup>,
- zieleni – ok. 640m<sup>2</sup>,

Łączna powierzchnia zagospodarowania terenu – ok. 4365m<sup>2</sup>.

#### **4. Ochrona zabytków.**

*Działki, na której planowana jest inwestycja nie podlegają wpisowi do rejestru o ochronie zabytków, podlegają natomiast ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego z uwagi na zlokalizowanie robót w chronionej strefie archeologicznej.*

#### **5. Wpływ eksploatacji górniczych.**

*Teren przeznaczony pod przebudowę nie podlega wpływom eksploatacji górniczych, teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.*

#### **6. Oddziaływanie na środowisko.**

*Eksploatacja po przebudowie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników i mieszkańców.*

*Oddziaływanie na środowisko przed i po realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie a wręcz może ulec poprawie z uwagi na znaczne zwiększenie terenów zielonych obszarze inwestycji.*

*Jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na środowisko podczas przebudowy będą miały charakter krótkotrwały oraz ustąpią natychmiast po zakończeniu robót.*

#### **7. Interesy osób trzecich.**

*Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich*

#### **8. Rozwiązania geometryczne i sytuacyjne - wysokościowe.**

##### **8.1. Jezdnie manewrowe na parkingu.**

*Jezdnie manewrowe w obrębie parkingów zaprojektowano, jako dwukierunkowe szerokości min. 5,0m. Spadki poprzeczne i podłużne zostały dobrane w sposób umożliwiający sprawny spływ wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej. Jezdnie manewrowe oraz nawierzchnia miejsc postojowych będzie zróżnicowana kolorystycznie.*

##### **8.2. Miejsca postojowe.**

*Miejsca postojowe w ramach parkingów projektuje się prostopadle o wymiarach 5,0x2,5m a przypadku miejsc dla osób niepełnosprawnych 5,0x3,6m. O podobnych rozmiarach projektuje się miejsca rodzinne, natomiast miejsca dla pojazdów taxi zaprojektowano 5,0x3,0m. Łącznie w ramach parkingów powstanie 69 miejsc – 50 szt. parking zachodni, 19 parking wschodni, w tym:*

- 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych,*
- 2 miejsca rodzinne,*
- 2 miejsca dla pojazdów taxi,*
- 62 miejsca zwykle dla pojazdów osobowych do 3,5t.*

##### **8.3. Zjazdy**

*W obrębie inwestycji zlokalizowane są dwa zjazdy indywidualne. Ich szerokość dostosowano do szerokości wjazdów bramowych.*

##### **8.4. Chodniki**

*Chodniki w obrębie placu projektuje się z dwóch rodzajów nawierzchni. Kostka granitowa w kolorze rudoszarym grubości 6/8 cm w miejscach większego natężenia ruchu przelatać się będzie z nawierzchnią z płyt granitowych 50x50x5 płomieniowanych o odcieniu szaroróżowym (np. granit karkonoski. Chodniki o obrębie placu centralnego należy od strony zieleńcy ograniczyć obrzeżem granitowym o wymiarach 8x30 cm. Obrzeża na styku z zieleńcami należy wynieść na wysokość +5cm w stosunku do krawędzi chodnika jedynie w miejscach, gdzie woda deszczowa nie jest odprowadzana w tereny zielone.*

Projektowane chodniki placu dworcowego ograniczyć od strony jezdni i miejsc postojowych krawężnikiem kamiennym 15x30 cm wyniesionym +10cm posadowionym na ławie z oporem z betonu klasy min. C8/10. Krawężniki w miejscach przejść przez jezdnię należy obniżyć do +2cm. Na przejściach dla pieszych należy zastosować żółte płyty betonowe z wypustkami dla osób niewidomych i niedowidzących.

Pozostałe chodniki należy wykonać z kostki betonowej postarzanej koloru piaskowo-beżowy lub żółty.

#### **5.2.5. Zatoka autobusowa.**

Zatokę autobusową projektuje się o szerokość max 3,00m i długości pomiędzy przejściami dla pieszych 27m. Konstrukcja nawierzchni dla zatoki postojowej z kostki granitowej 15/17 odpowiadającej kategorii ruchu KR3. Zatoka od nawierzchni asfaltowej oddzielona krawężnikiem granitowym 12x25 całkowicie zatopionym. Na styku z chodnikiem na długości zatoki krawężnik granitowy 20x30 wyniesiony +12 cm na ławie betonowej z oporem.

#### **5.2.6. Odwodnienie.**

Wody opadowe z terenu projektowanego parkingu odprowadza się poprzez zastosowane spadki podłużne i poprzeczne do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej.

W związku ze skomplikowanym tyczeniem poszczególnych krawędzi projektowanych nawierzchni, integralną częścią niniejszego projektu jest plan sytuacyjny w wersji cyfrowej. Plik ten należy wykorzystać w celu wyznaczenia krawędzi przez uprawnionego geodetę.

### **5.3. Rozwiązania konstrukcyjne.**

Na podstawie zał. nr 5 do Dz.U. nr 43 z 1999r. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następującą konstrukcję:

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni jednokierunkowej:**

- warstwa ścieralna z mieszanki AC11S gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z mieszanki AC13W gr. 13 cm
- mieszanka kruszywa stab. mech. C90/3 gr. 20 cm
- kruszywo stabil. cementem C3/4 gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych wynosi 53 cm.

#### **Konstrukcja nawierzchni chodników:**

- kostki betonowej postarzanej koloru piaskowo-beżowy lub żółty grub. 6 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- mieszanka kruszywa stab. mech. C90/3 gr. 10 cm
- kruszywo stabil. cementem C3/4 gr. 10 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych wynosi 31 cm.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowych i zjazdów:**

- kostka betonowa dwuteowa grub. 8 cm kolor szary,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- mieszanka kruszywa stab. mech. C90/3 gr. 20 cm
- kruszywo stabil. cementem C3/4 gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych wynosi 41cm.

#### **Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:**

- kostka betonowa dwuteowa grub. 8 cm kolor grafitowy z rozdzieleniem miejsc pasem kostki granitowej 6/8,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3/5 cm,
- mieszanka kruszywa stab. mech. C90/3 gr. 20 cm
- kruszywo stabil. cementem C3/4 gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych wynosi 46cm.

#### **Konstrukcja zatoki autobusowej:**

- kostka granitowa 15/17,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3/5 cm,
- mieszanka kruszywa stab. mech. C90/3 gr. 20 cm
- kruszywo stabil. cementem C3/4 gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcyjnych wynosi 53cm.

#### **5.2.5. Elementy małej architektury.**

##### **5.2.5.1. Trejaże.**

W terenach zielonych wzdłuż dojścia do budynku administracji samorządowej zaprojektowano trejaże, wspomagające wzrost roślin pnących projektowanych w ramach terenów zielonych. Poniżej rysunek poglądowy pergoli.



Wymiary: Długość: 2400 mm

Szerokość / głębokość: 200 mm

Wysokość: 2600 mm

Materiały: Stal kwasoodporna 304 szlifowana w drewnie egzotycznym IROKO olejowane z barwnikiem

##### **5.2.5.2. Zabudowa studni.**

W południowo zachodnim narożu Placu Piłsudskiego zlokalizowana jest studnia, którą inwestor zdecydował wyeksponować poprzez zabudowanie jej i przekrycie szkłem hartowanym i wykonaniem podświetlenia wewnątrz studni.

##### **5.2.5.3. Ławki, pojemniki na odpady komunalne, stojak na rowery.**

W ramach inwestycji przy głównym dojściu do budynku Urzędu Miasta i Gminy Mszczonów zaprojektowano ławki w komplecie z pojemnikami na odpady komunalne w ilości 4 kompletów. Pod ławkami należy wykonać utwardzenia terenu z kostki betonowej jak na chodnikach oraz oporować palisadą ring wysokości 40cm posadowioną na ławie betonowej z betonu C8/10.



Wymiary: Długość: 2000 mm

Szerokość: 760 mm

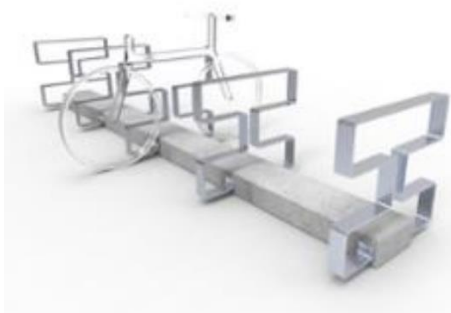
Wysokość: 980 mm

Materiały: Stal kwasoodporna 304 szlifowana oraz drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem lub bez, beton architektoniczny (jasnoszary)

Długość siedziska l=2000 mm



Wymiary: Długość: 350 mm  
Szerokość 350 mm  
Wysokość: 973 mm  
Pojemność: 30 l  
Waga: 200 kg  
Materiały: Stal kwasoodporna 304 szlifowana + Beton architektoniczny (jasnoszary)  
Popielniczka bezpieczna (pojemnik) z przetłoczonym i perforowanym dekletem, pokrywa na sworzniu.



Wymiary: Długość: 4000 mm  
Wysokość: 815 mm  
Materiały: Stal kwasoodporna 304 szlifowana  
5 podpór na 10 rowerów

#### **5.2.5.4. Fontanna**

*W ramach inwestycji przy głównym dojeździe do budynku Urzędu Miasta i Gminy Mszczonów powstanie fontanna z elementów prefabrykowanych. Na jej potrzeby w miejsce jej lokalizacji zostały doprowadzone niezbędne przyłącza wodno-kanalizacyjne oraz energetyczne. Sama fontanna jest objęta odrębnym opracowaniem.*

#### **6. Szata roślinna.**

*Szatę roślinną na terenie objętym inwestycją stanowią głównie zieleń przy budynku UM, projektowane drzewa z zieleńcami wzdłuż ulicy Nowy Rynek oraz wzdłuż projektowanej drogi dojazdowej asfaltowej, oraz drzewa, krzewy i zieleńce wzdłuż dojazdu do budynku UMiG Mszczonów. Projekt terenów zielonych, objęty jest odrębnym opracowaniem nie podlegającym zgłoszeniu ani pozwoleniu na budowę.*

#### **7. Uwagi końcowe.**

*Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Należy pamiętać o bezwzględnym usunięciu wszelkich kolizji utwardzanych nawierzchni z istniejącymi i projektowanymi sieciami infrastruktury podziemnej przed rozpoczęciem drogowych robót wykonawczych.*

*Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Kostka betonowa powinna pochodzić z jednej linii produkcyjnej, aby nie różniła się kolorem i wymiarami, w przeciwnym razie może to spowodować duże utrudnienia w prawidłowym ułożeniu. Zasypanie szczelin drobnym piaskiem należy wykonać bezpośrednio po ułożeniu. Kolor oraz wzór kostki betonowej nie jest ostateczny i może ulec zmianie po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.*



## OPINIA GEOTECHNICZNA

*W celu określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wykorzystano badania geotechniczne wykonane na potrzeby przebudowy sąsiadującej z inwestycją ulicy Sienkiewicza.*

*Na podstawie rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowana jezdnie i parkingi jako obiekt budowlany zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej (§4. ust. 2 pkt 1c).*

- 1. Warunki gruntowe charakteryzujące podłoże gruntowe projektowanego obiektu należy zaliczyć do prostych: są niezbyt zmienne i generalnie przeciętnie korzystne, w zakresie przydatności dla wykonywania bezpośrednich posadowień obiektów budowlanych w tym nasypów inwestycji liniowych. Decyduje o tym występowanie w przebadanym do głębokości 2,0 mppt profilu terenu gruntów o zmiennej nośności w tym gruntów słabonośnych. Na pogorszenie warunków wpływa również okresowe i lokalne występowanie wód gruntowych powyżej potencjalnej strefy posadowienia nasypu w północno – wschodniej części terenu.*
- 2. Warunki hydrogeologiczne są przeciętnie korzystne dla wykonywania posadowień bezpośrednich zwłaszcza obiektów liniowych. Wody gruntowe występują w przebadanym profilu gruntowym, w postaci nieciągłego i w znacznej mierze zredukowanego I poziomu wodonośnego czwartorzędu na głębokości w strefie 0,81 – 1,63 m ppt. Jednak powszechne występowanie ciągłego podłoża zbudowanego z półprzepuszczalnych glin eluwialnych co powoduje, że dolne partie nasypu drogowego mogą być okresowo podtapiane tam gdzie strop tych glin występuje płytko.*
- 3. Stosownie do załącznika nr 4 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) warunki wodne podłoża nawierzchni należy określić jako przeciętne, ze względu na występowanie swobodnego zwierciadła wody na głębokości w strefie 1,0 – 2,0m ppt. Podłożem nawierzchni i podbudowy dróg będą głównie grunty grupy nośności G3 i G4.*