



PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZÓR
Kornelia Wąsowska

ul. Kalinkowa 76/49
86-300 Grudziądz
Tel. 609 099 322
projektowaniedrog@o2.pl

TEMAT OPRACOWANIA:

**REMONT NAWIERZCHNI
PRZY BUDYNKU ZSZ NR 2
W SKIERNIEWICACH**

INWESTOR: **MIASTO SKIERNIEWICE
UL. RYNEK 1, 96-100 SKIERNIEWICE**

ZADANIE INWESTYCYJNE: **WYMIANA UTWARDZENIA CZĘŚCI NAWIERZCHNI
PRZY BUDYNKU ZSZ NR2**

ADRES BUDOWY: **SKIERNIEWICE, DZIAŁKA NR 11/1 OBRĘB NR 10**

KATEGORIA OBIEKTU: **XXV**

BRANŻA: **DROGOWA**

PROJEKTANT:
mgr inż. Kornelia Wąsowska
KUP/0152/PBD/15
SPECJALNOŚĆ DROGOWA

PODPIS:

DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2019

*OPRACOWANIE PROJEKTOWE
chronione jest przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. o prawach autorskich i prawach pokrewnych
(Dz.U. Nr 24 poz.83)wraz z późniejszymi zmianami*

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZÓR
Kornelia Wąsowska
NIP 876 219 54 08 | REGON 340118238

Zawartość opracowania:

Część opisowa

- Opis techniczny
- Oświadczenie projektanta

Część rysunkowa

- Projekt zagospodarowania terenu - rys. 1
- Szczegół układania ażurów – rys. 2

OPIS TECHNICZNY

OBIEKT:	Remont nawierzchni przy budynku ZSZ nr 2 w Skierniewicach
ADRES INWESTYCJI:	Skierniewice, działka nr 11/1 obręb nr 10
INWESTOR:	Miasto Skierniewice, ul. Rynek 1, 96-100 Skierniewice
BRANŻA:	Drogowa

1. Podstawa opracowania:

- Umowa z inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych Dz. U. z 2018 r. poz. 2068)

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu utwardzenia oraz remontu nawierzchni przy budynku ZSZ nr 2 w Skierniewicach. Zakres planowanych prac obejmuje utwardzenie placu oraz remont nawierzchni istniejącej drogi i miejsca postojowego. Powierzchnie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu:

ZAKRES OPRAWOWANIA – UTWARDZENIE:

- nawierzchni z kostki betonowej : 285,00 m²
- nawierzchni z płyt betonowych ażurowych: 412,50 m²
- proj. zieleń: 115,00 m²
- krawężniki 15x30 cm – 56,1 m
- oporniki 12x25 cm – 142,9 m

Łączna powierzchnia zagospodarowania drogowego wynosi: F=812,50 m²

ZAKRES OPRAWOWANIA - REMONT:

- nawierzchni drogi z kostki betonowej: 128,20 m²
- nawierzchni chodnika z kostki betonowej : 33,50 m²
- nawierzchni z kostki betonowej - miejsca parkingowego osoby z niepełnosprawnością: 18,00 m²
- nawierzchni bitumicznej (dojście do miejsca parkingowego osoby z niepełnosprawnością) : 10,08 m²
- nawierzchni z kostki betonowej (dojście do miejsca parkingowego osoby z niepełnosprawnością): 14,70 m²
- proj. zieleń: 3,9 m²

- krawężniki 15x30 cm – 16,0 m
- oporniki 12x25 cm – 17,2 m
- obrzeża 8x30 cm – 5,0 m

Łączna powierzchnia zagospodarowania drogowego wynosi: $F=198,10 \text{ m}^2$

3. Stan istniejący:

Obecnie w miejscu planowanych prac istnieje plac o nawierzchni utwardzonej płytami betonowymi 50x50x7 cm, płytami betonowymi typu yomb a także nawierzchnia betonowa. Pozostała część placu jest gruntowa. Istniejąca droga wykonana jest z płyt betonowych sześciokątnych („trylinka”). W/w elementy są w złym stanie technicznym, posiadają zdeformowaną nawierzchnię, na której występują wyboje.

Miejsce postojowe wykonane jest z płyt betonowych ażurowych.

4. Stan projektowany:

Zaplanowano utwardzenie placu – nawierzchnia z kostki betonowej oraz z płyt betonowych ażurowych wypełnionych kruszywem łamanym o uziarnieniu ciągłym 0/16 mm. Zaprojektowano drogę oraz chodnik o nawierzchni z kostki betonowej. Na miejscu postojowym dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej. Obok miejsca dla niepełnosprawnych zaplanowano remont nawierzchni bitumicznej oraz obniżenie istniejących krawężników i przełożenie nawierzchni z kostki betonowej, aby zapewnić niepełnosprawnym wejście do budynku szkoły. Odwodnienie będzie odbywać się powierzchniowo, za pomocą zaprojektowanych spadków podłużnych i poprzecznych.

KONSTRUKCJE UTWARDZENIE:

Proj. naw z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 48 cm

Proj. naw. z płyt ażurowych:

- płyty betonowe ażurowe gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 43 cm

Miejsca z ażurów oddzielone będą paskami z kostki betonowej gr. 8 cm – jeden rząd kostki (szer. 10 cm). W połączeniu z ażurami (4x0,6 m lub 6x0,4 m) daje to 2,5m.

KONSTRUKCJE REMONT:

Proj. droga z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 48 cm

Proj. miejsce postojowe z kostki betonowej:

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 43 cm

Proj. chodnik:

- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 10 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 31 cm

5. Zabezpieczenia i wytyczne gestorów sieci:

W miejscu planowanych prac znajduje się ciepłociąg. W dniu 26.04.2019r. odbyło się spotkanie z przedstawicielem Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. podczas którego zmierzono głębokość ciepłociągu i stwierdzono, iż nie wchodzi on w kolizję z projektowaną nawierzchnią.

Wszystkie prace ziemne w miejscach zbliżeń z sieciami oraz innymi urządzeniami technicznymi należy wykonywać ręcznie.

6. Prawo miejscowe

Na obszarze inwestycji obowiązuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Skierniewice – fragment miasta Skierniewice położony pomiędzy ulicami: Jagiellońską, Mszczonowską, Pomologiczną, S. Rybickiego, J. Sobieskiego i H. Sienkiewicza (uchwała Nr XXXV/33/2017 Rady Miasta Skierniewice z dnia 30 marca 2017r.).

Na obszarze na którym będą prowadzone roboty budowlane obowiązują ustalenia terenów o symbolu 10.179 U, który jest położony u zbiegu ulic Pomologicznej i Stanisława Rybickiego. Zakres robót obejmujący wyłącznie utwardzenie oraz remont istniejącej infrastruktury zagospodarowania terenu nie wpłynie znacząco na zmianę powierzchni zagospodarowania nieruchomości gruntowej. Nieznaczne zwiększenie powierzchni utwardzenia terenu nie przekroczy granicznych wskaźników zagospodarowania terenu, które zostały określone w ww. uchwale.

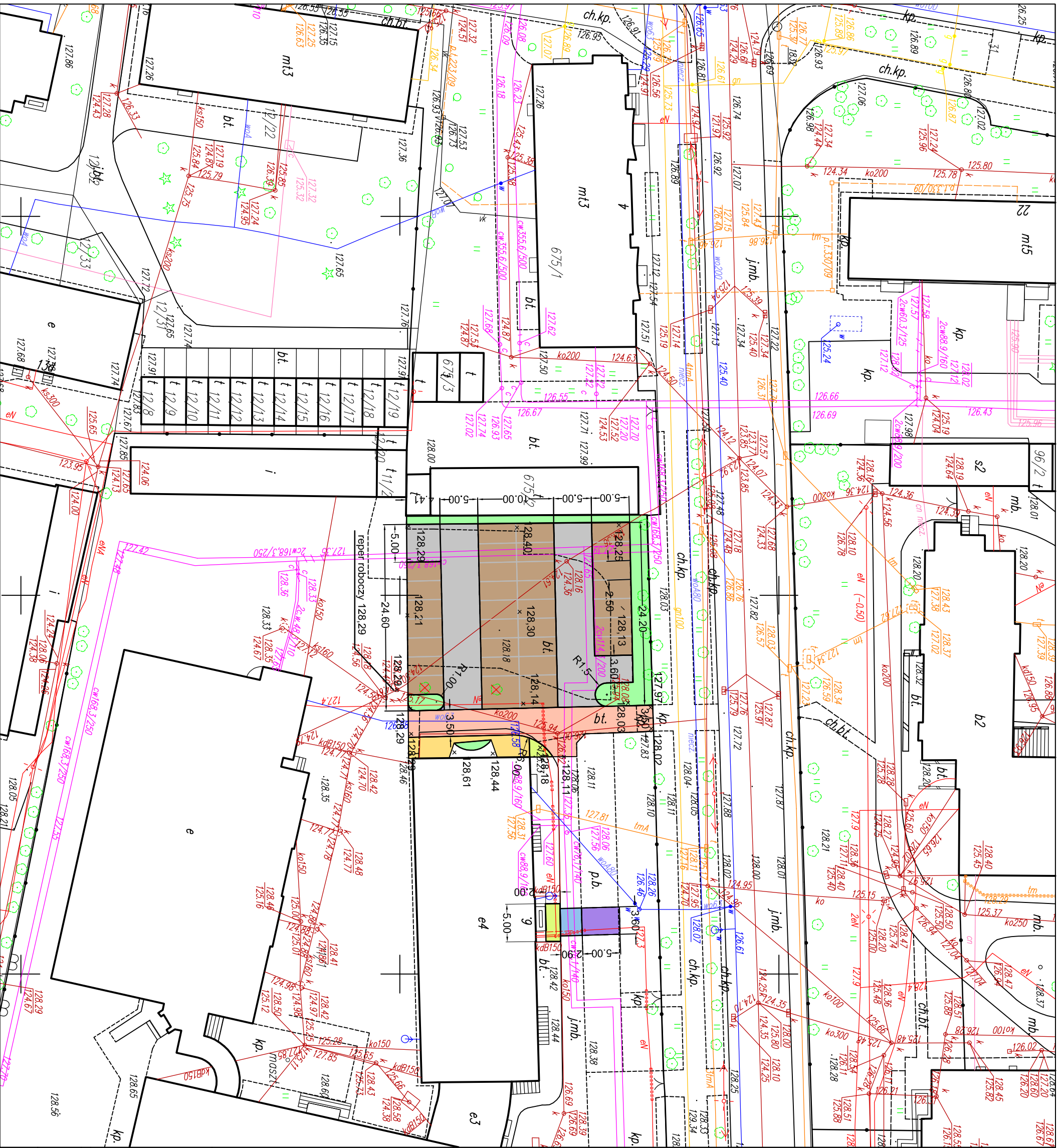
Opracowała:

Kornelia Wąsowska

Grudziądz, 25.04.2019r.

Oświadczenie projektanta

W związku z realizacją projektu „Remont nawierzchni przy budynku ZSZ nr 2 w Skierniewicach” oświadczam, że planowane roboty budowlane na działce nr 11/1 obręb nr 10 w Skierniewicach, polegające na utwardzenie placu kostką betonową i płytami betonowymi ażurowymi, na mocy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.) nie wymagają pozwolenia na budowę ani zgłoszenia organowi administracji architektoniczno – budowlanej.



OBJAŚNIENIA

REMONT:

- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ - REMONT
- DROGI DOJAZDOWEJ
- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ - REMONT
- MIEJSCA POSTOJOWEGO
- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ - REMONT
- CHODNIKA
- WARSTWA ŚCIERAŁNA BITUMICZNA- REMONT
- DROGI DOJAZDOWEJ
- PRZEŁOŻENIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI - REMONT
- CHODNIKA

UTWARDZENIE

- NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ
- NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH AZUROWYCH

- PROJ. ZIELEŃ

- PROJ. DRZEWO DO WYCINKI

- RZĘDNE PROJEKTOWANE

- PROJ. KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY

- PROJ. OPORNIK - ZATOPIONY

- PROJ. JEDEN RZĄD KOSTKI BETONOWEJ GR. 8 CM

biuro projektowe:

Projektowanie Drog i Nadzór
Kornelia Wąsowska
ul. Kalinowa 76/49
86-300 Grudziądz
tel. 609099322
mail: projektowanie drog@cz.pl
NIP 876-219-54-08

inwestor:
Miasto Skieriewice
ul. Rynek 1
96-100 Skieriewice

tytuł projektu:
Remont nawierzchni przy budynku ZSZ nr 2
w Skieriewicach

branża projektu:
drogowa

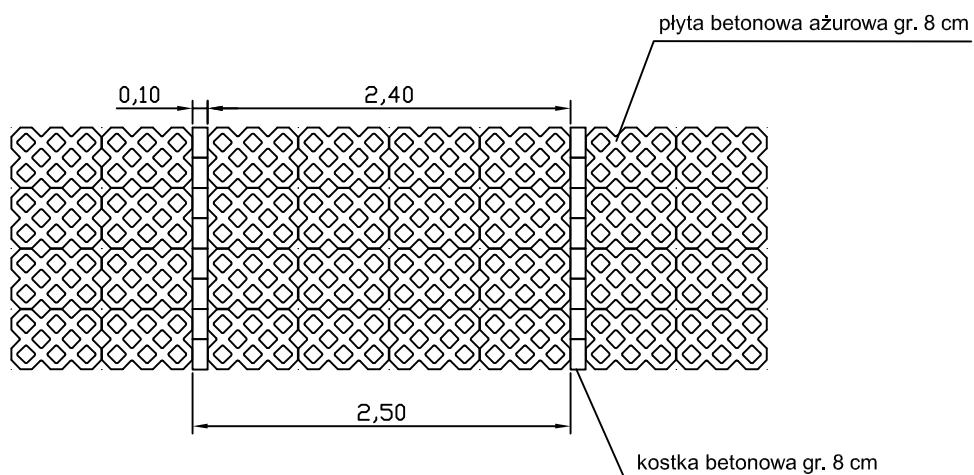
tytuł rysunku:
mgr inż. Kornelia Wąsowska

numer i zakres uprawnień
Uprawnienia nr KUP/0152/PBD/15
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
drogowej

Projekt Zagospodarowania Terenu

nr rysunku:	1	skala rysunku:	1:500	data rysunku:	kwiecień 2019
-------------	---	----------------	-------	---------------	---------------

SZCZEGÓŁ UKŁADANIA NAWIERZCHNI
NA MIEJSCACH POSTOJOWYCH



biuro projektowe: Projektowanie Dróg i Nadzór Kornelia Wąsowska ul. Kalinkowa 76/49 86-300 Grudziądz tel. 609099322 mail: projektowaniedrog@o2.pl NIP 876-219-54-08		inwestor: Miasto Skierniewice ul. Rynek 1 96-100 Skierniewice	
		tytuł: Remont nawierzchni przy budynku ZSZ nr 2 w Skierniewicach	
funkcja, imię i nazwisko	numer i zakres uprawnień		podpis
projektant	Uprawnienia nr KUP/0152/PBD/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		
mgr inż. Kornelia Wąsowska			
tytuł rysunku:	nr rysunku:	skala rysunku:	data rysunku:
Szczegół układania nawierzchni	2	1:50	kwiecień 2019