

**Agata Duraj**  
**Zastępca Dyrektora Oddziału**

Łódź, dnia 28 lutego 2017 r.

O.Ł.Z-3.4341.120.2015.pz

**Pani Wiesława Kafar**  
**ul. Łódzka 16b**  
**Wodzinek**  
**95-080 Tuszyn**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 07.02.2017 r. (doręczony w dniu 09.02.2017 r., zmieniony w dniu 20.02.2017 r.) w sprawie uzgodnienia projektu odtworzenia elementów pasa drogowego drogi krajowej Nr 45, ul. Sieradzkiej w Wieluniu, po robotach związanych z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych na działkach nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej, zarządca drogi krajowej akceptuje sposób odtworzenia i konstrukcję warstw odtwarzanych elementów pasa drogowego (jezdnia, zjazd i chodnik wraz z krawężnikiem) zlokalizowanych w pasie drogowym drogi krajowej Nr 45, ul. Sieradzkiej w Wieluniu, w związku z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych na działkach nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej, w miejscu wskazanym na przedłożonym planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Chodnik i zjazd należy odtworzyć z elementów rozbiórkowych, pełnowartościowych. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe. Wskaźnik zagęszczenia gruntu pod jezdnią powinien wynosić  $Is \geq 1,00$ , a pod chodnikiem i zjazdem powinien wynosić  $Is \geq 0,98$ .

Z-ca Dyrektora Oddziału  
Agata Duraj

Do wiadomości:

1. Rejon w Wieluniu,
2. a/a.

Sprawę prowadzi: Paweł Zaniewski nr tel. (42) 233-96-89.

*Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53.*

*Dane są przetwarzane wyłącznie w celu ustosunkowania się i udzielenia odpowiedzi na Pana/Pani korespondencję, jak również w celu archiwizacji.*

*Przysługuje Panu/Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania.*

1 / 1

# PROJEKT

odtworzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej Nr 45,  
ul. Sieradzkiej w Wieluniu, po budowie przyłącza kanalizacji  
sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych na działkach  
nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej

INWESTOR:

Gmina Wieluń  
Pl. Kazimierza Wielkiego 1  
98-300 Wieluń

OPRACOWAŁA:

*Wiesława Kęsar*

Upr. bud. GZM/101/2016/9

Luty 2016 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

**odtworzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej Nr 45, ul. Sieradzkiej w Wieluniu,  
po budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków  
mieszkalnych na działkach nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej**

### **1. Podstawa opracowania:**

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124).

### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest sposób i warunki techniczno – technologiczne odtworzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej Nr 45, ul. Sieradzkiej w Wieluniu, po budowie przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych na działkach nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej.

### **3. Stan istniejący**

Inwestycja będzie zrealizowana w pasie drogowym drogi krajowej Nr 45, ul. Sieradzkiej w Wieluniu. Droga krajowa na odcinku objętym opracowaniem posiada m.in. jezdnię o szerokości 9,00 m z obustronnymi chodnikami

### **4. Odtworzenie nawierzchni**

Dla potrzeb budowy ww. infrastruktury technicznej przewiduje się rozbiórkę i odtworzenie nawierzchni jezdni oraz zjazdów i chodnika w miejscach wskazanych na przedłożonej kopii mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1: 500.

Dla potrzeb budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejących budynków mieszkalnych na działkach nr 188 i 189 przy ul. Sieradzkiej w Wieluniu konieczna jest budowa na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej studzienki kanalizacyjnej. Odcinek od projektowanej studzienki do wyprowadzenia przyłącza kanalizacji sanitarnej na działkę nr 188 zostanie wykonane przewierciem sterowanym, bez naruszania konstrukcji jezdni drogi krajowej.

Odtworzenie zjazdów i chodnika wynika z konieczności poprowadzenia ruchu pojazdów poruszających się drogą krajową częścią chodnika i zjazdów, które na czas robót zostaną rozebrane.

Odtworzenie konstrukcji poszczególnych elementów polegać będzie na wykonaniu poszczególnych warstw konstrukcji przy zachowaniu istniejących spadków poprzecznych i podłużnych - zgodnie z warunkami podanymi przez zarządcę drogi.

Zasypanie i zagęszczenie wykopów po robotach instalacyjnych należy wykonać piaskiem, żwirem lub mieszanką kruszywa naturalnego o wskaźniku różnorodności  $U > 5$ . Tak zasypany wykop musi charakteryzować się wskaźnikiem zagęszczenia  $Is > 1,00$  pod jezdnią i  $Is > 0,98$  pod chodnikiem i zjazdami oraz wtórnym modułem odkształcenia  $E_2 > 120 \text{ MPa}$ . Wilgotność zasyпки w czasie zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej (zgodnie z PN-B-04481:1988). Po spełnieniu powyższych warunków można przystąpić do układania warstw podbudowy.

#### **4.1. Konstrukcja nawierzchni**

Odtworzenie konstrukcji nawierzchni jezdni należy wykonać z następujących warstw :



- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S grubości 5 cm,
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W grubości 8 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego beton asfaltowy AC 22P grubości 18 cm,
- **należy uwzględnić skropienie między warstwowe (między warstwami ścieralną/wiązącą; wiążącą/podbudową; podbudową/podbudową,**
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm,
- grunt stabilizowany cementem  $R_m = 2,5$  MPa grubości 15,00 cm,

Poszczególne warstwy z istniejącą nawierzchnią należy połączyć na zakładkę szerokości grubości warstwy.

**Warstwę ścieralną należy odtworzyć na powierzchni o wymiarach 3,50x3,00 m.**

Spoiny na połączeniu nowej i starej nawierzchni należy wykonać poprzez zastosowanie termoplastycznej taśmy uszczelniającej lub kleju do spoin. Przed wbudowaniem powyższych materiałów krawędź istniejącej nawierzchni musi być równo obcięta, sucha i czysta.

Wykop należy zasypać warstwami grubości po 20 cm a poszczególne warstwy piasku zagęścić do wskaźnika zagęszczenia  $Is \geq 1,03$ . Zagęszczanie prowadzi przy pomocy sprzętu gwarantującego osiągnięcie właściwego wskaźnika zagęszczenia.

Przed wykonaniem nawierzchni należy przedstawić zarządcy drogi protokoły z pomiaru zagęszczenia.

#### **Chodnik o nawierzchni z kostki**

- Kostka betonowa – 8 cm. (zgodnie z PN- EN1338:2005),
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm (PN-EN 13043:2004, PN-EN197-1:2012, PN-EN1008:2004),
- Stabilizacja gruntu cementem 2,5 MPa – 10 cm (PN-EN 14227-1:2013-10),
- Zasyпка na szerokości wykonanego wykopu, wykop zasypywany piaskiem lub kruszywem i zagęszczany mechanicznie warstwami po 20 cm ( PN-EN 13242:2004),
- Obrzeże betonowe o wym. 8x30x100 (PN-EN 1340:2004) należy ustawić na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm (PN-EN 13043:2004, PN-EN197-1:2012, PN-EN1008:2004).
- Krawężnik betonowy uliczny 15/30/100 należy ustawić na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej B10.

#### **Zjazd o nawierzchni z kostki**

- Kostka betonowa – 8 cm. (zgodnie z PN- EN1338:2005),
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3 cm (PN-EN 13043:2004, PN-EN197-1:2012, PN-EN1008:2004),
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- Warstwa piasku stabilizowanego cementem gr 10 cm (PN-EN 14227-1:2013-10).
- Zasyпка na szerokości wykonanego wykopu, wykop zasypywany piaskiem lub kruszywem i zagęszczany mechanicznie warstwami po 20 cm ( PN-EN 13242:2004).
- Krawężnik betonowy uliczny 15/30/100 należy ustawić na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej B10.

Odtworzenie nawierzchni chodnika, jezdni oraz zjazdów przyjęto przy założeniu, że wykop zostanie zasypany zgodnie z w/w opisaną technologią wykonania prac. Nawierzchnię chodnika należy odtworzyć na zajmowanej szerokości z elementów jak

w stanie istniejącym, odtworzony chodnik oraz zjazd należy zaspoinować piaskiem.

Pod względem wysokościowym odtwarzaną powierzchnię chodnika oraz zjazdów należy dowiązać do istniejącej niwelety chodnika, zachowując spadek poprzeczny 2% w kierunku jezdni.

## 5. Uwagi końcowe

- Zasypkę należy zagęszczać warstwami gr. 20cm w stanie optymalnej wilgotności.
- Układanie warstw odtworzeniowych dopuszcza się dopiero po uprzednim skontrolowaniu wskaźnika zagęszczenia warstwy niżej położonej.
- Należy w trakcie robót utrzymywać w należyłym stanie czystości przyległego do miejsca robót pasa drogowego, jak i teren poza nim.
- Materiał z wykopu lub rozbiórki nie nadający się do ponownego wbudowania należy natychmiast wywieźć z terenu prowadzonych robót.
- Po zakończeniu robót wszystkie zabrudzone i zanieczyszczone miejsca muszą być uprzątnięte.
- Należy bezwzględnie przestrzegać prawidłowego oznakowania miejsca prowadzenia robót.

*Wiesława Kafar*

Upr. bud. GZV 7342/232/94



**mgr. Paweł Zaniewski**  
podpis

## MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

GEODETA UPRAWNIONY  
nr upr. 5521  
mgr inż. Irena Król

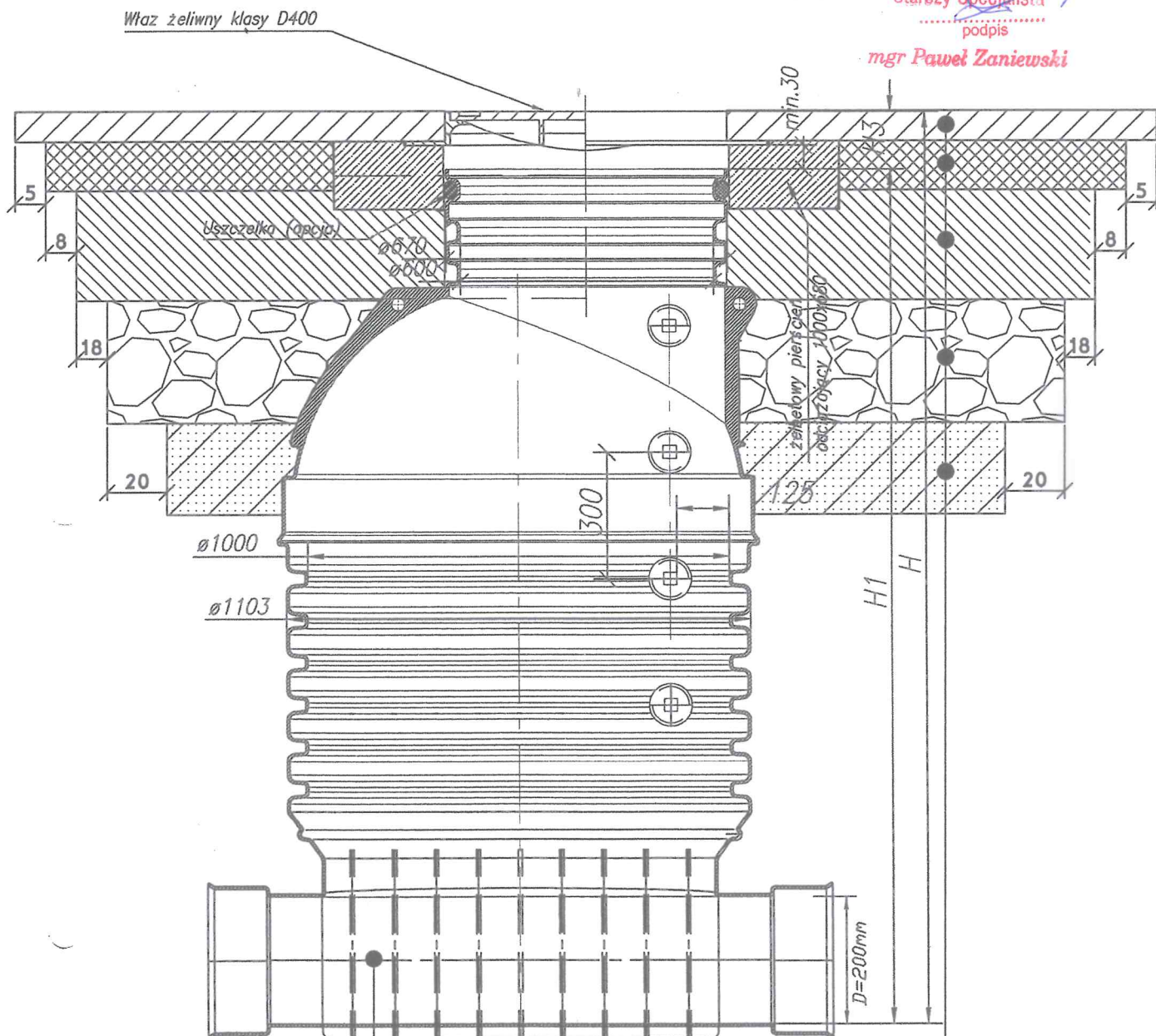
Nařízení nr 155/2014



Rys. 1 Plan sytuacyjny skala 1:500



*mgr Paweł Zaniewski*



warstwa ścierna z AC8S gr. 5cm

warstwa wiążąca z AC16W gr. 8 cm

warstwa podbudowy z AC22P gr. 18 cm  
(układane warstwami)

podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego  
stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu  
0/63 gr. 20 cm

grunt stabilizowany cementem 2,5 MPa gr. 15 cm

studzienkę posadzić na podsypce piaskowo żwirowej  
gr. 15 cm

Rys. 2 Przekrój konstrukcyjny

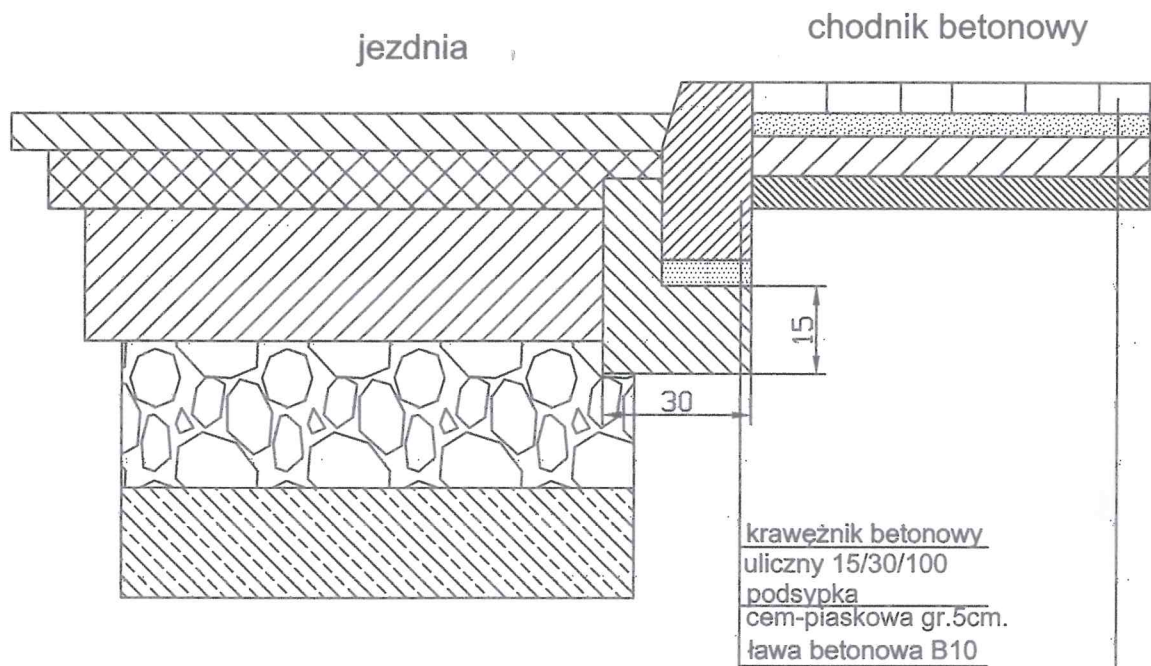
# Przekrój konstrukcyjny chodnika

dnia 28.02.2017

na warunkach projektu

znak: O.L.Z-3

mgr Paweł Gniński



kostka betonowa gr. 8 cm

podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) 3 cm

podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 15 cm

warstwa piasku stab. cementem 10 cm

zasyпка z piasku lub kruszywa układana  
warstwami 20 cm z zagęszczeniem  
mechanicznym

Rys. 3 Przekrój konstrukcyjny

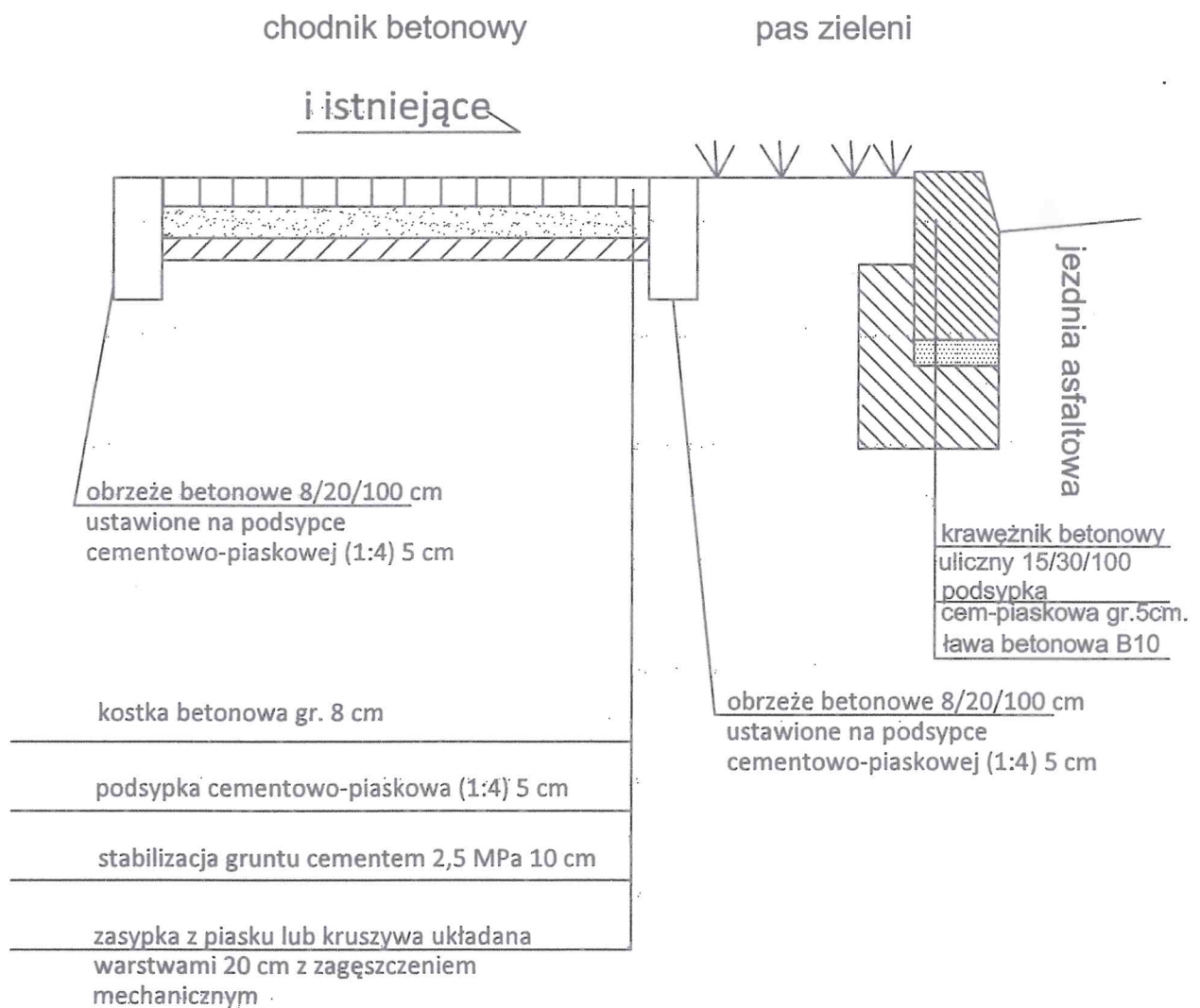


dnia **28.02.2017**

na warunkach przy piśmie  
znak: O.Ł. **Starszy Specjalista**

**mgr Paweł Zaniewski**  
podpis

# Przekrój konstrukcyjny chodnik



Rys. 4 Przekrój konstrukcyjny

dnia 28. 02. 2017

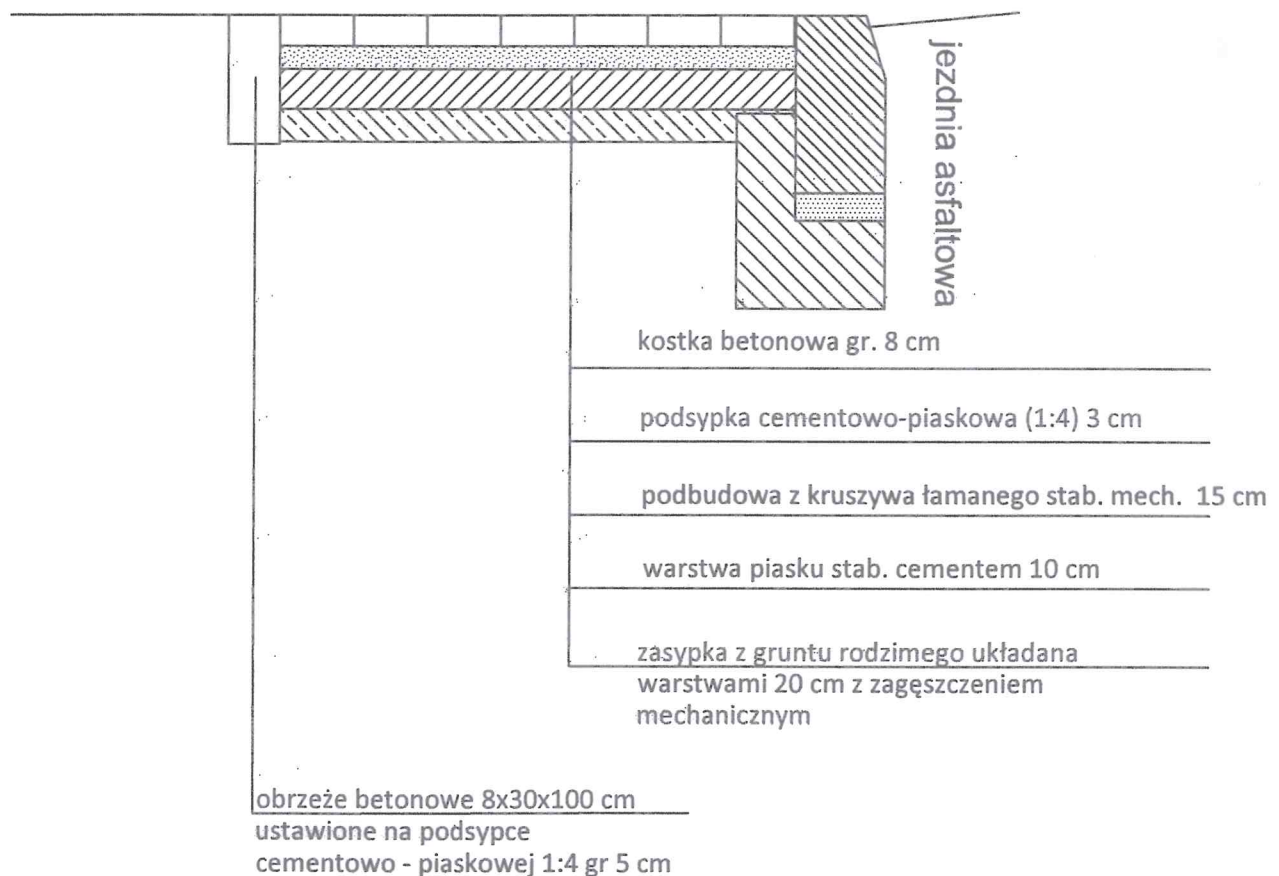
na warunkach przy piśmie  
znak: O.Ł.Z-3...  
Starszy Specjalista

mgr Paweł Zaniewski

# Przekrój konstrukcyjny zjazd

zjazd z kostki betonowej

i istniejące



Rys. 5 Przekrój konstrukcyjny