

Inwestor:
Gmina Krośnice
ul. Sportowa 4
56-320 Krośnice



Jednostka projektowa:
Pracownia Projektowa Igor Zamirski
ul. Konwaliowa 14 56-300 Milicz
(tel. 501 71 00 38)



| | | | | |
|-------------------|---|-------------------|-----------|--------|
| Obiekt | Budowa kanalizacji sanitarnej dla obsługi nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Sanatoryjnej (od nr 9a – 34), ul. Kwiatowej oraz Sportowej 2 i 5 w miejscowości Krośnice | | | |
| Lokalizacja | Nazwa i numer jednostki ewidencyjnej: Krośnice 021302_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Krośnice Numer działki ewidencyjnej: 530/2, 507/5, 529/1, 506/22, 508/148, 506/106, 506/107, 508/48, 506/90, 506/27, 506/53, 506/43, 508/64, 508/65, 508/15, 508/107, 508/112, 508/142, 508/49, 508/25, 508/51, 508/52, 508/46, 508/44, 508/30, 508/43, 506/30, 506/32, 506/87, 506/93, 506/92, 506/99, 506/98, 506/52, 506/47, 506/97, 506/100, 506/122, 506/127, 506/124, 506/94, 506/116, 506/121, 506/54, 506/57, 506/83, 506/96, 506/84, 506/86, 506/34, 506/129, 506/81, 430, 118/2, 429/1, 815 AM1 | | | |
| Kategoria obiektu | XXVI | | | |
| Stadium | ODTWORZENIE NAWIERZCHNI | | | |
| Branża | Imię i nazwisko | Numer uprawnień | Data | Podpis |
| Sanitarna | mgr inż. Igor Zamirski | 263/DOŚ/08 | 11.2021r. | |

Milicz, listopad 2021 r.

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | PRZEDMIOT OPRACOWANIA | 3 |
| 2. | INWESTOR / ZLECENIODAWCA | 3 |
| 3. | JEDNOSTKA PROJEKTOWA | 3 |
| 4. | ZAKRES OPRACOWANIA | 3 |
| 5. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 6. | STAN ISTNIEJĄCY | 3 |
| 7. | ODTWORZENIE NAWIERZCHNI | 4 |
| 7.1. | Jezdnia z betonu asfaltowego | 4 |
| 7.2. | Jezdnia z kostki betonowej, kamiennej, trylinki | 4 |
| 7.3. | Chodnik | 4 |
| 7.4. | Teren zielony | 5 |
| 7.5. | Spadki nawierzchni | 5 |
| 8. | CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA | 5 |
| 8.1. | Układanie rurociągów – roboty ziemne | 5 |

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt odtworzenia nawierzchni w związku z Budową kanalizacji sanitarnej dla obsługi nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Sanatoryjnej (od nr 9a-34) ul. Kwiatowej oraz Sportowej 2 i 5 w miejscowości Krośnice.

2. INWESTOR / ZLECENIODAWCA

Gmina Krośnice

ul. Sportowa 4

56-320 Krośnice

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Pracownia Projektowa Igor Zamirski

ul. Konwaliowa 14

56-300 Milicz

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- opis techniczny
- załączniki graficzne

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie wykonania prac projektowych
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500 służące do celów projektowych
- Opinia geotechniczna
- normy i wytyczne

6. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przez który przebiegać będzie projektowana kanalizacja to drogi asfaltowe, drogi z kostki betonowej, trylinki, drogi gruntowe oraz tereny zielone. Prace prowadzone będą również w chodnikach, które wykonane są z płyt chodnikowych oraz kostki betonowej.

W ul. Sanatoryjnej i ul. Kwiatowej pod warstwą asfaltu ułożona jest kostka kamienna.

Na terenie objętym projektem występują następujące sieci uzbrojenia podziemnego: sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociągi, kable energetyczne i telekomunikacyjne, sieć ciepłownicza.

7. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

7.1. Jezdnia z betonu asfaltowego

Po ułożeniu kanałów sanitarnych i zagęszczeniu gruntu do wartości podanych na rysunku nr 04 nawierzchnię należy odtworzyć z następujących warstw (licząc od góry):

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16 o stabilności min. 5,5kN – gr 4cm
- Wiązanie międzywarstwowe – emulsja asfaltowa w ilości 0,5kg/1m²
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/20 i stabilności min. 8kN – grubość warstwy 8cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie – gr. warstwy 20cm

Uwaga

Zdemontowane krawężniki należy wymienić na nowe, natomiast obrzeża jeżeli zostaną uszkodzone należy odtworzyć z pełnowartościowych elementów tego samego rodzaju.

W ul. Sanatoryjnej (na całej długości budowy kanalizacji) należy sfrezować warstwę ścieralną na całej szerokości jezdni, a po wykonaniu prac ułożyć nową warstwę.

7.2. Jezdnia z kostki betonowej, kamiennej, trylinki

Po ułożeniu kanałów sanitarnych i zagęszczeniu gruntu do wartości podanych na rysunku nr 04 nawierzchnię należy odtworzyć z następujących warstw (licząc od góry):

- Kostka betonowa/kamienna lub trylinka
- Piasek stabilizowany cementem 1:3 - gr 3cm
- kruszywo łamane 0/31,5mm C_{90/3} – gr. warstwy 20cm
- stabilizacja gruntu cementem R_m=2,5MPa – gr. 20cm

7.3. Chodnik

Po wykonaniu kanalizacji należy odtworzyć chodnik poprzez ułożenie 20 cm warstwy podsypki piaskowej, na której należy ułożyć istniejące płyty chodnikowe lub kostkę betonową.

Uwaga

Płyty chodnikowe, jeżeli zostaną uszkodzone, należy odtworzyć z pełnowartościowych elementów tego samego rodzaju

7.4. Teren zielony

Po ułożeniu kanałów sanitarnych i zagęszczeniu gruntu do wartości podanych na rysunku nr 04 teren należy odtworzyć do stanu pierwotnego tj. ułożyć humus i obsiać go trawą.

7.5. Spadki nawierzchni

Przy odtworzeniu nawierzchni należy przyjąć istniejące spadki podłużne i poprzeczne.

8. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

8.1. Układanie rurociągów – roboty ziemne

Grunty nieplastyczne

Rurociągi należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 0,20 m ułożonej na gruncie rodzimym.

Podsypka piaskowa winna być zagęszczona do wskaźnika min. 0,95 według Proctora.

Rury posadowione na dnie wykopu należy zasypywać warstwowo. Do wysokości 0,3 m ponad lico rury obsypkę zagęszczać ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających, do wsk. zagęszczenia wg Proctora min. 0,95 po obu jej stronach, zwracając uwagę by nie zagęszczać bezpośrednio dotykając rury. W obsypce piaskowej nie powinny znajdować się kamienie lub inne twarde przedmioty.

Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30-0,40 m piaskiem zagęszczając go do wsk. 0,97 wg Proctora.

Grunty plastyczne

Rurociągi należy ułożyć na zagęszczonej podsypce ze żwiru sortowanego frakcji 8-16mm.

Rury posadowione na dnie wykopu należy zasypywać warstwowo żwirem sortowanym o frakcji 8-16 mm. Obsypkę zagęszczać ręczni warstwami o grubości 20cm.

Podsypkę oraz obsypkę należy umieścić w geowłókninie z zakładem 30 cm w miejscu łączeń.

Pozostałą część wykopu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo, co 0,30-0,40 m piaskiem zagęszczając go do wsk. 0,97 wg Proctora.

RYSUNKI

Spis rysunków

| Lp | Tytuł | Skala |
|----|--|-------|
| 01 | Projekt odbudowy nawierzchni – warstwy konstrukcyjne | - |
| 02 | Schemat posadowienia kanałów | - |

min. 0,3 m

0,2 m

grunt rodzimy

1,20 m

zasypka z piasku
zagęszczać
warstwami 30–40 cm do wsk.
zagęszczenia wg Proctora min. 0,97

strefa ochronna rury (obsypka) z piasku
zagęszczać warstwami 15–20 cm
ręcznie lub przy użyciu lekkiego sprzętu
do wsk. zagęszczenia wg
Proctora min. 0,95

podsyпка piaskowa
zagęszczona do wsk. zagęszczenia
wg Proctora min. 0,95

zasyпка z piasku
zagęszczać
warstwami 30–40 cm do wsk.
zagęszczenia wg Proctora min. 0,97

obsypka kanału żwir sortowany
8–16mm – zagęszczać ręcznie
warstwami gr. 0,2m

podsypka dolna żwir sortowany
8–16mm

geowłóknina – pas szerokości 2,25m
z zakładem 0,3m na połęczeniach

min. 0,3 m

0,2 m

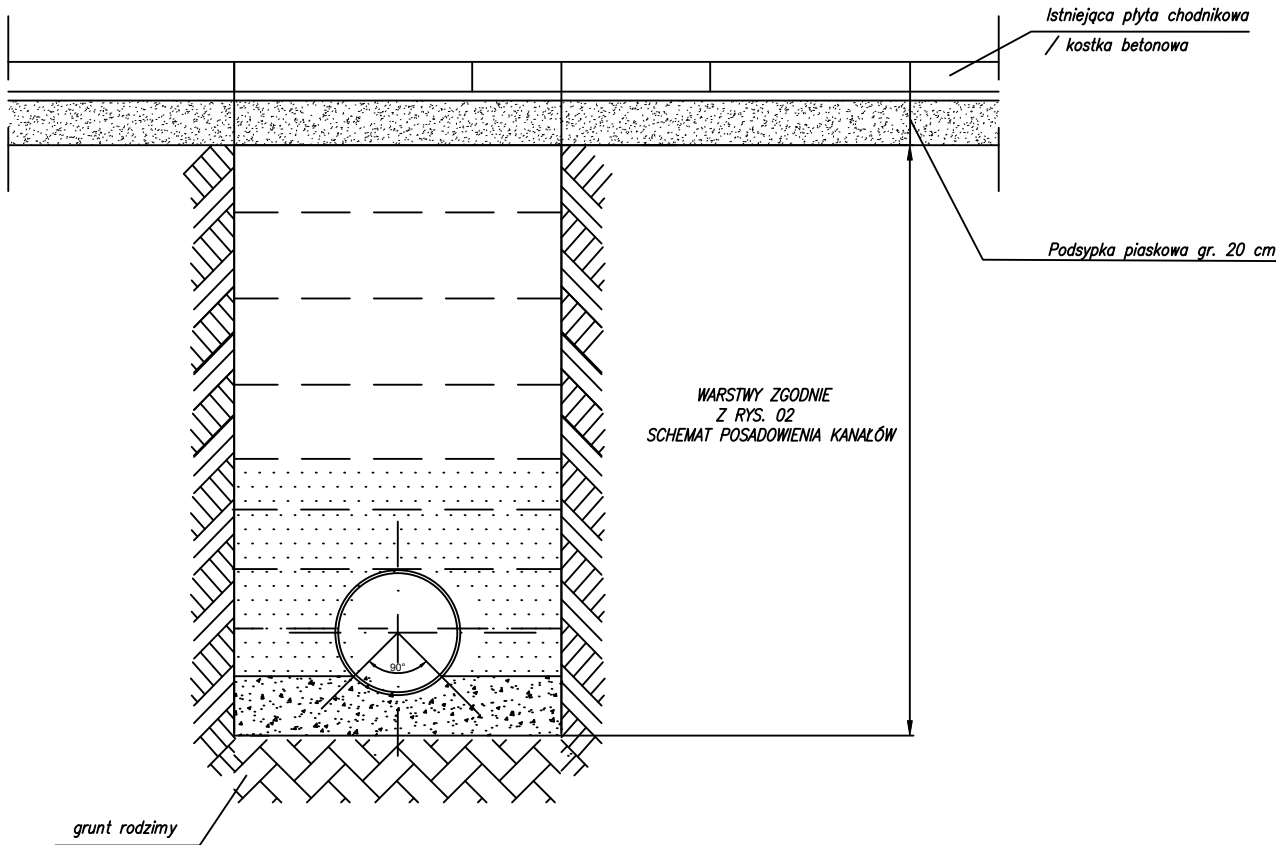
grunt rodzimy

1,20 m

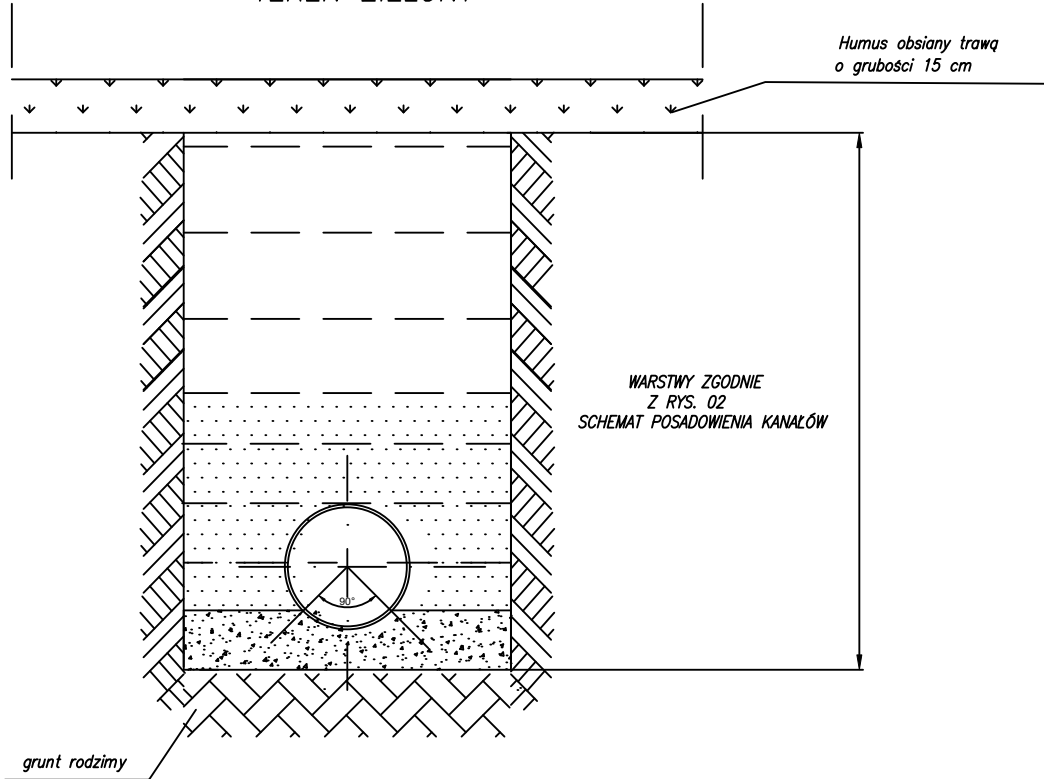
90°

[illegible]

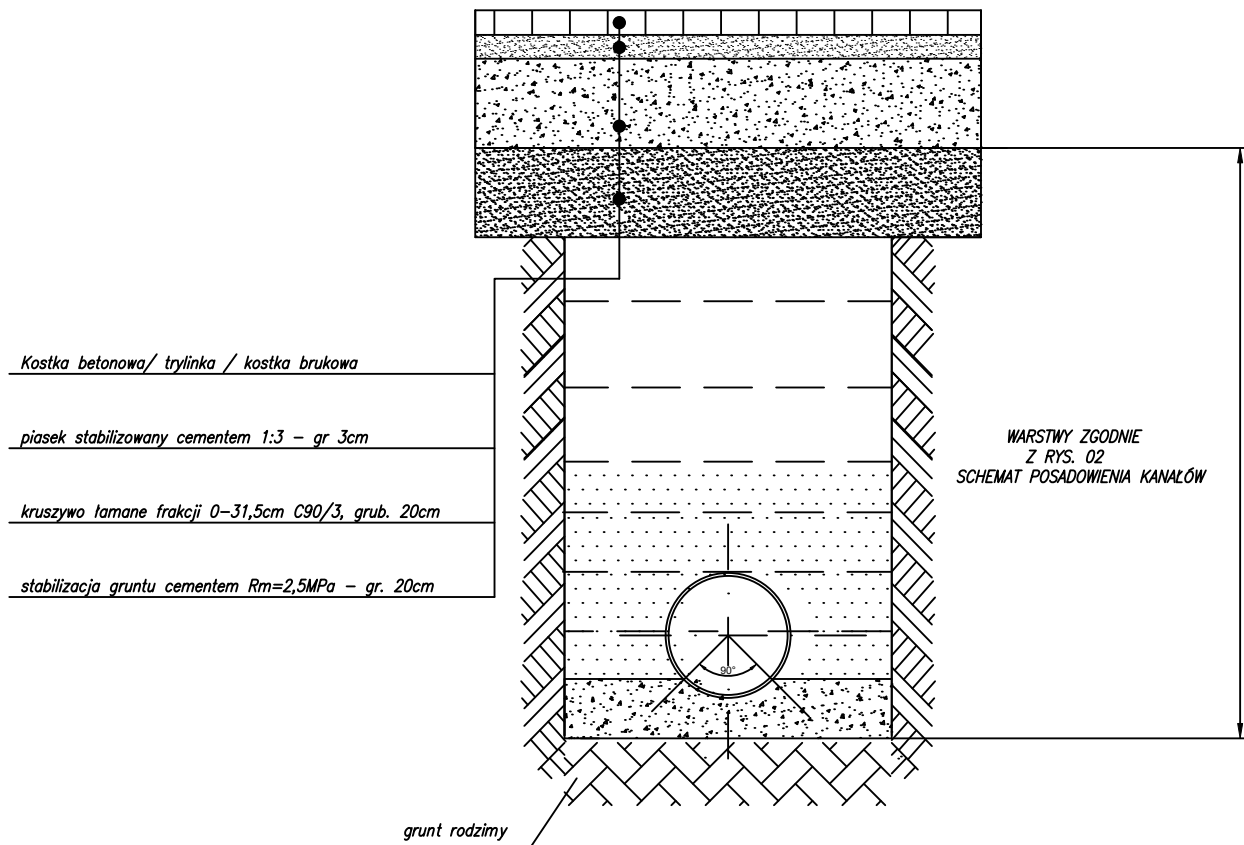
PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A
CHODNIK Z PŁYTY CHODNIKOWEJ/KOSTKI BETONOWEJ



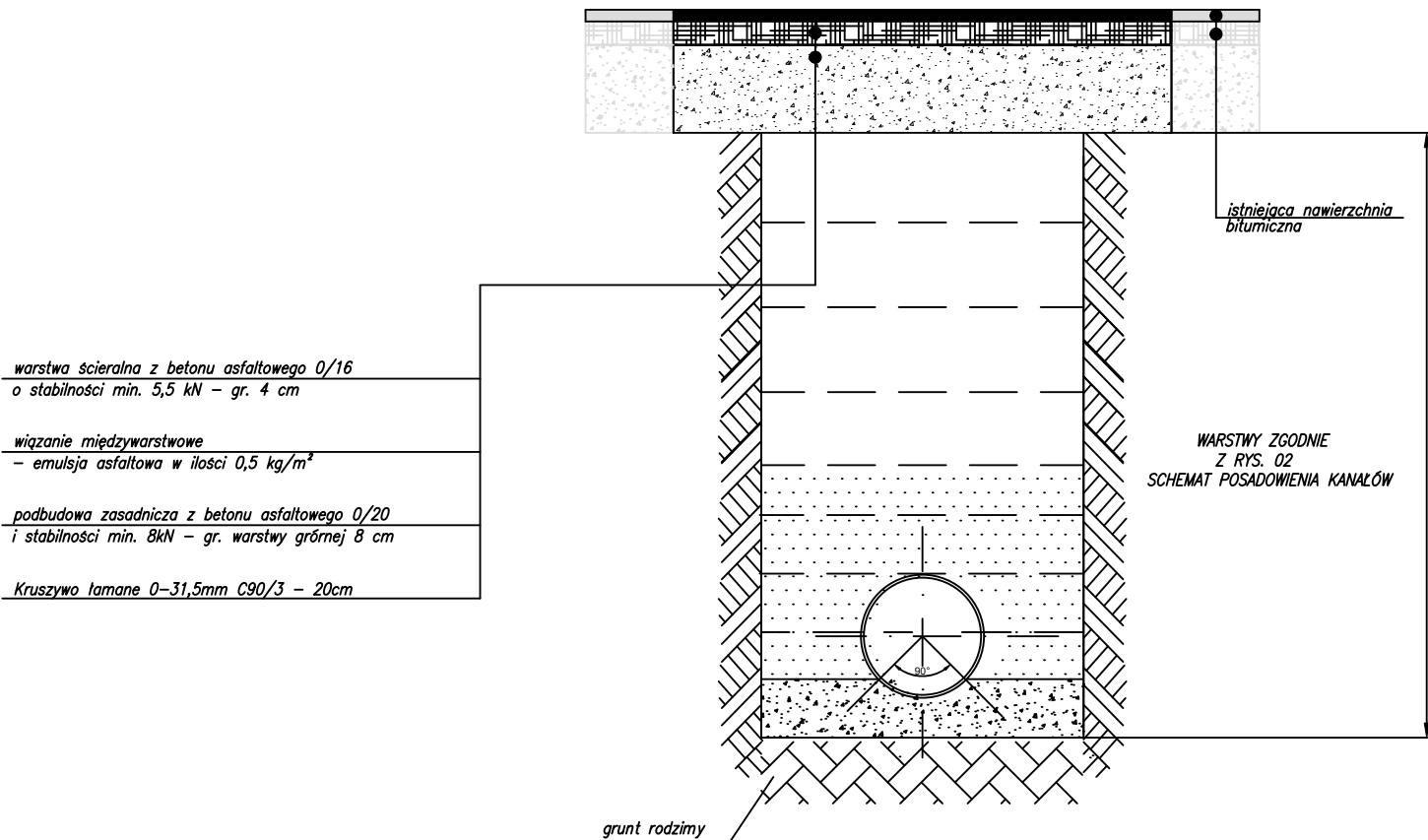
PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B
DROGA GRUNTOWA
TEREN ZIELONY



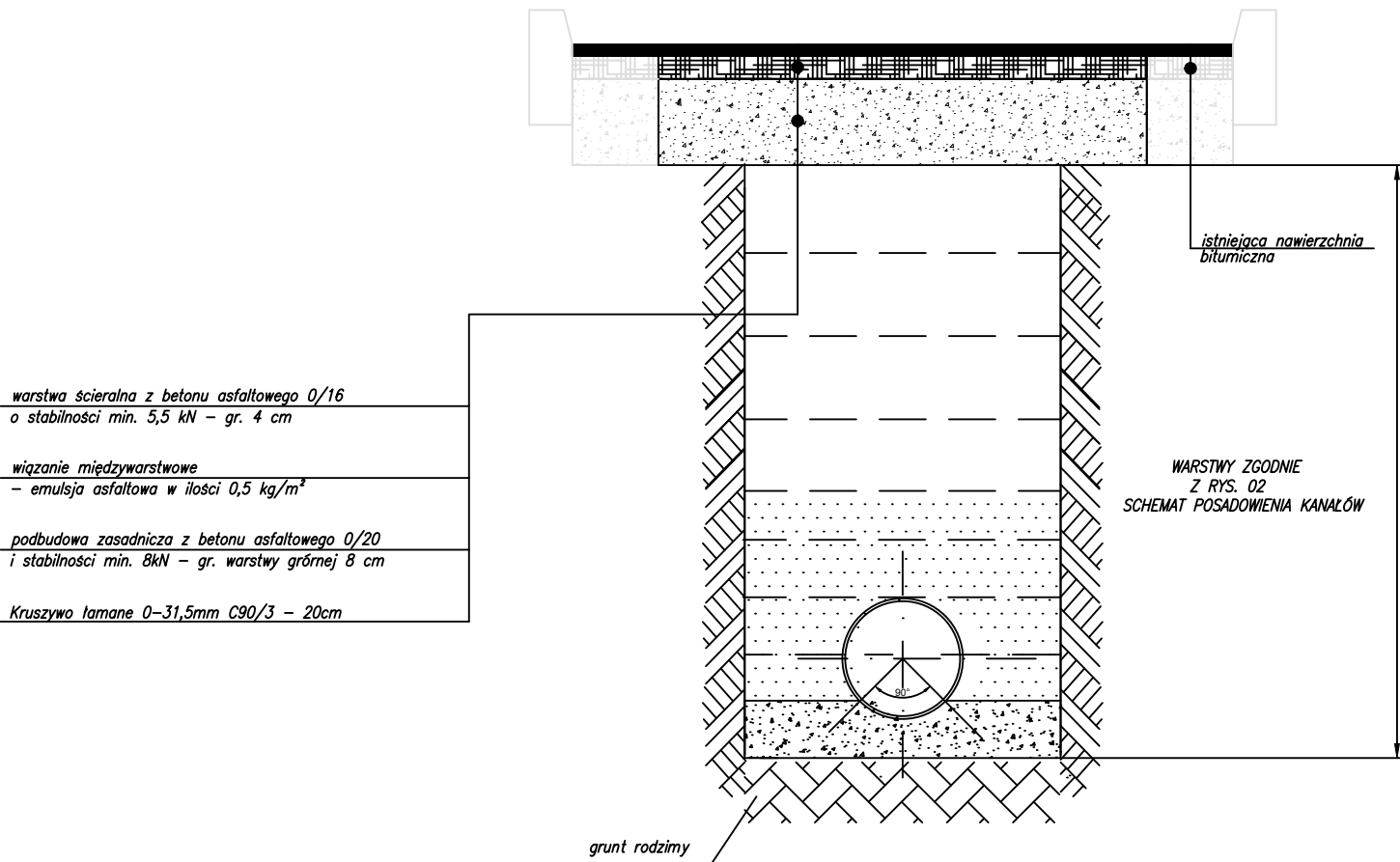
PRZEKRÓJ POPRZECZNY E-E
JEZDNIĄ Z KOSTKI BETONOWEJ/ TRYLINKI/
/ KOSTKI BRUKOWEJ



PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C
JEZDNIĄ ASFALTOWĄ



PRZEKRÓJ POPRZECZNY D-D
JEZDNIĄ ASFALTOWĄ - ul. Sanatoryjna



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Pracownia Projektowa Igor Zamirski
ul. Konwaliowa 14, 56-300 Milicz
tel. +48 501 71 00 38

TEMAT: Budowa kanalizacji sanitarnej dla obsługi nieruchomości
zlokalizowanych przy ul. Sanatoryjnej (od nr 9a - 34), ul. Kwiatowej
oraz Sportowej 2 i 5 w miejscowości Krośnice

LOKALIZACJA INWESTYCJI: Powiat Milicki, Gmina Krośnice, obręb Krośnice
dz. nr 530/2, 507/5, 529/1, 506/22, 508/148, 506/106, 506/107,
508/48, 506/90, 506/27, 506/53, 506/43, 508/64, 508/65, 508/15,
508/107, 508/112, 508/142, 508/49, 508/25, 508/51, 508/52,
508/46, 508/44, 508/30, 508/43, 506/30, 506/32, 506/87, 506/93,
506/92, 506/99, 506/98, 506/52, 506/97, 506/100, 506/122,
506/127, 506/124, 506/94, 506/116, 506/121, 506/54, 506/57,
506/83, 506/96, 506/84, 506/86, 506/34, 506/129, 506/81, 430,
118/2, 429/1, 815, 506/47

STADIUM:

PW

INWESTOR: Gmina Krośnice
ul. Sportowa 4, 56-320 Krośnice

NAZWA RYSUNKU:
Projekt odbudowy nawierzchni - warstwy konstrukcyjne

| | Imię i nazwisko | Specjalność | Nr uprawnień | Data | Podpis | Skala: |
|----------------|------------------------|-------------|--------------|---------------|--------|-----------|
| PROJEKTANT: | mgr inż. Igor Zamirski | sanitarna | 263/DOŚ/08 | 15.11.2021 r. | | 1:500 |
| | | | | | | Nr rys. : |
| ASYSTENT PROJ. | mgr inż. Natalia Linda | sanitarna | - | 15.11.2021 r. | | 01-01 |