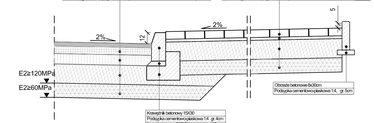
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR4
(UL. CHYLOŃSKA)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 8cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 12cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	58cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm

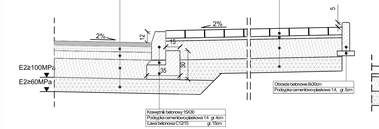


KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR3
(Ojusta Hackiego, Komierowskiego, Zamenhofa)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 9cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	53cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm

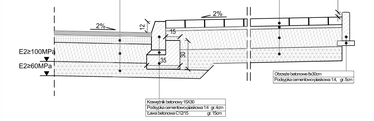


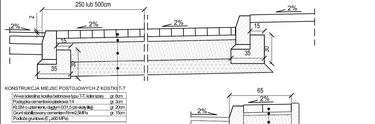
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR2
(DOJAZD DO ZAMENHOFA 1)

W-wa ścieralna: beton asfaltowy (AC 11S)	gr. 4cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 7cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	47cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA

kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm





KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH Z KOSTKI T-1

Kostka betonka kolorowa typu T-1 kolor szary	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	

KONSTRUKCJA OPASKI BEZPIECZEŃSTWA

Kostka betonowa 10x20cm	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	

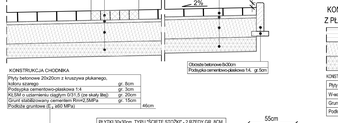
KONSTRUKCJA SEPARACJA CHODNIKA

Kostka kamienna 9x11cm	gr. 10cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	

KONSTRUKCJA CHODNIKA

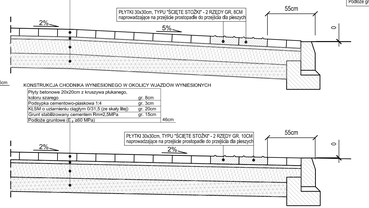
Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm

50 w przypadku separacji ruchu pieszych



KONSTRUKCJA CHODNIKA WYNIESIONEGO W OKOLICY WJAZDÓW WYNIESIONYCH

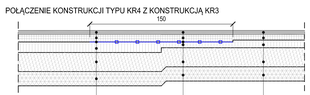
Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z PŁYT ŻELBETOWYCH

Płyty żelbetowe 1,5m3,0m	gr. 15cm
W-wa KLSM (0/31,5	gr. 15cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MP	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E2≥60MPa)	45cm

POŁĄCZENIE KONSTRUKCJI TYPU KR4 Z KONSTRUKCJĄ KR3



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR4
(UL. CHYLOŃSKA)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 8cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 11cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	58cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR3
(ul. Św. Mikołaja, Ojusta Hackiego, Komierowskiego, Zamenhofa)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 9cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	53cm

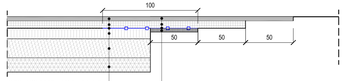
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR2
(DOJAZD DO ZAMENHOFA 1 ORAZ Św. MIKOŁAJA)

W-wa ścieralna: beton asfaltowy (AC 11S)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 20cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	47cm

KONSTRUKCJA NAKŁADKI BITUMICZNEJ

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Warstwa wyrównawcza: beton asfaltowy (AC16S) gr. min. 4cm	
Sztywizna konstrukcja nawierzchni	16cm

POŁĄCZENIE KONSTRUKCJI TYPU KR4 Z KONSTRUKCJĄ ISTNIEJĄCĄ



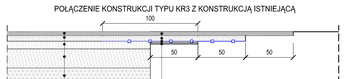
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR4
(UL. CHYLOŃSKA)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 8cm
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 11cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	58cm

KONSTRUKCJA NAKŁADKI BITUMICZNEJ

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 8cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Warstwa wyrównawcza: beton asfaltowy (AC16S) gr. min. 4cm	
Sztywizna konstrukcja nawierzchni	16cm

POŁĄCZENIE KONSTRUKCJI TYPU KR3 Z KONSTRUKCJĄ ISTNIEJĄCĄ



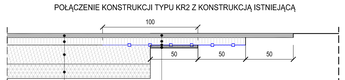
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR3
(ul. Św. Mikołaja, Ojusta Hackiego, Komierowskiego, Zamenhofa)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 9cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	53cm

KONSTRUKCJA NAKŁADKI BITUMICZNEJ

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Warstwa wyrównawcza: beton asfaltowy (AC16S) gr. min. 4cm	
Sztywizna konstrukcja nawierzchni	16cm

POŁĄCZENIE KONSTRUKCJI TYPU KR2 Z KONSTRUKCJĄ ISTNIEJĄCĄ



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR2
(DOJAZD DO ZAMENHOFA 1 ORAZ Św. MIKOŁAJA)

W-wa ścieralna: beton asfaltowy (AC 11S)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 20cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	47cm

KONSTRUKCJA NAKŁADKI BITUMICZNEJ

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 8cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Warstwa wyrównawcza: beton asfaltowy (AC16S) gr. min. 4cm	
Sztywizna konstrukcja nawierzchni	16cm

POŁĄCZENIE KONSTRUKCJI TYPU KR2 BITUMICZNEJ
Z KONSTRUKCJĄ TYPU KR2 Z KOSTKI BETONOWEJ

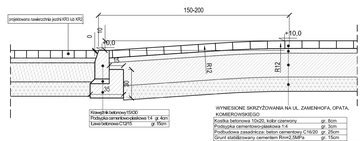
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR3
(ul. Św. Mikołaja, Ojusta Hackiego, Komierowskiego, Zamenhofa)

W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 11)	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22S)	gr. 6cm
Geosyntezyt z włókna szklanego P-100	
Podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy (AC22P)	gr. 9cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	53cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TYPU KR2
(DROGI WEWNĘTRZNEJ)

W-wa ścieralna: kostka betonowa typu T-1, kolor szary	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	45cm

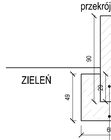
Wyniesione skrzyżowanie Opata Hackiego-Komierowskiego, Komierowskiego-Ramułta, Zamenhofa z drogami wewnętrznymi- przekrój wzdłuż ulicy



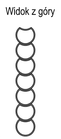
WYNIESIONE SKRZYŻOWANIA NA UL. ZAMENHOFA, OPATA, KOMIEROWSKIEGO

Kostka betonowa 10x20, kolor czerwony	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
Podbudowa zasadnicza: beton cementowy C16/20	gr. 25cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	51cm

przekrój palisady

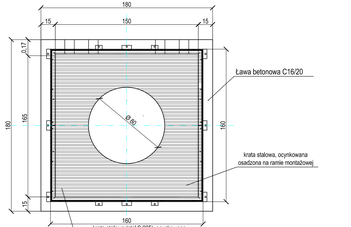


Widok z góry



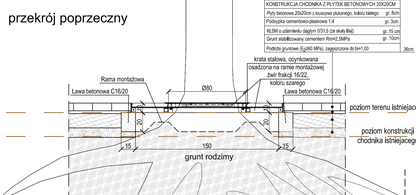
Szczegóły ochrony i zabezpieczenia istniejących drzew

widok z góry



UWAGI:
1. Systemowe fundamenty betonowe dla krat ochronnych należy dobrać indywidualnie w zależności od systemu korzeniowego oraz głębokości występowania korzeni.
2. Systemową kratę ochronną wraz z fundamentem należy dobrać tak, aby zapewnić przejazd samochodów i wozów dostawczych o masie całkowitej do 3,5t - wg rozwiązań wybranego Producenta.

przekrój poprzeczny



KONSTRUKCJA CHODNIKA Z PŁYTEK BETONOWYCH 20X50CM

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 10 cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$≥60 MPa), zagęszczone do bm1,00	36cm

KONSTRUKCJA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

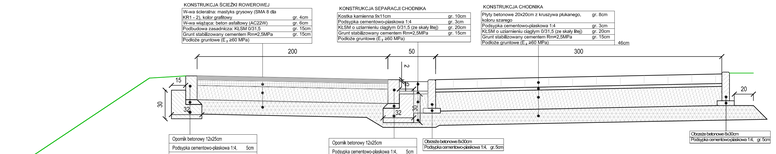
W-wa ścieralna: mastyka grysowy (SMA 8 lite	
WR1 z 2% kolor czerwony	gr. 4cm
W-wa wiążąca: beton asfaltowy (AC22W)	gr. 6cm
Podbudowa zasadnicza: KLSM 0/31,5	gr. 15cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	

KONSTRUKCJA SEPARACJI CHODNIKA

Kostka kamienna 9x11cm	gr. 10cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	45cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	45cm

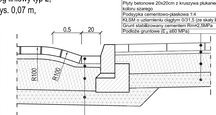


Nawierzchnia progu zwalniającego w ul. Opata Hackiego

Próg o zmniejszonej szerokości (próg skrócony) - próg linowy typ 2,
dla prędkości przejazdu ≤ 25-30 km/h długi. 1,5 m, wys. 0,07 m,
kształt wycinka koła o R = 4,1 m

PRÓG ZWALNIAJĄCY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPATA HACKIEGO (60cm)
Warstwa ścieralna: kostka betonowa 10x20 kolor czerwonego gr.8cm
Podsypka piaskowo-cementowa gr.3cm
Podbudowa pomocnicza z KLSM (0/31,5) gr. 32cm
W-wa wzmocniona
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa gr.15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa) 58cm

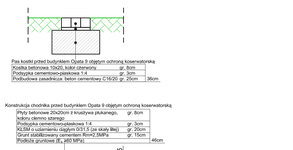


PRÓG ZWALNIAJĄCY

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI OPATA HACKIEGO (53cm)
Warstwa ścieralna: kostka betonowa 10x20 kolor czerwonego gr.8cm
Podsypka piaskowo-cementowa gr.3cm
Podbudowa pomocnicza z KLSM (0/31,5) gr. 25
W-wa wzmocniona
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa gr.15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa) 51cm

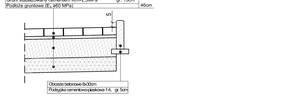
KONSTRUKCJA CHODNIKA

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm



Konstrukcja chodnika przed budynkiem Opata 8 otoczy ochronną krawężnikową

Płyty betonowe 20x20cm z kruszywa płukanego, kolor szarego	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
KLSM o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 (ze skały lite)	gr. 20cm
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa	gr. 15cm
Podłoże gruntowe (E$_2$ ≥60 MPa)	46cm



Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielone oraz wykorzystane w całości bądź w części przez Zamawiającego, a również przez osoby trzecie wyłącznie na podstawie pisemnej zgody autora projektu. Wszelkie naruszenia będą ścigane.

REWITALIZACJA TERENÓW DZIELNICY CHŁONIA W GDYNI
DZIAŁKI 1 i 2 - PRZEBUDOWA ULICY OPATA HACKIEGO, ZAMENHOFA I DR. WOJDA

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Stadium opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY
Data: 11.2021	Skala: 1:20
Nr. ref. projekt.: 2_na zam/PROJ BUD	Nr. dr.: 0151 / 0287
	Nr. rys.: 4

Projektanci:	mgr inż. Zbigniew Wysocki	upr. nr:	DOŚ/0006/POOK/08
		upr. nr:	
	mgr inż. Daniel Przybyrowski	upr. nr:	POM/7617/POOL/14
	-	upr. nr:	-
	-	upr. nr:	-
	-	upr. nr:	-
Sprawdzający:	inż. Wiesław Godziński	upr. nr:	POM/0178/PWOK/12

BPBK s.a.
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego
ul. Wielkopolska 27, 80-180 Gdańsk
tel. 58 341 37 00, fax 58 341 37 01
www.bpbk.gda.pl