„STREET” projekt Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2 96-100 Skierniewice
NIP 836-160-28-36 REGON 100612289
tel. kom. 502010103

EGZ. pdf

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa obiektu:

Modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów

Adres obiektu:

gm. Kocierzew Południowy gm. Nieborów pow. łowicki woj. łódzkie

Numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany:

obr. 10	**Lipnice**	**270,**
obr. 5	**Jeziorko**	**337,**
obr. 6	**Lenartów**	**122,**
obr. 3	**Gągolin Północny**	**219,**
obr. 2	**Gągolin Południowy**	**294,**
obr. 12	**Kompina**	**32, 139, 346,**
obr. 3	**Bednary Wieś**	**88/1, 88/2, 88/3, 619,**
obr. 10	**Julianów**	**37,**
obr. 16	**Nieborów**	**858, 868**

Inwestor:

Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu
ul. Jana Pawła II 173/175 99-400 Łowicz

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

Kody CPV (Wspólny słownik zamówień):

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Jednostka projektowa:

„STREET” projekt Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2 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 upr. bud. nr LOD/2688/OWOD/15 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej	

Data opracowania

wrzesień 2017 r.

SPIS TREŚCI

Część opisowa

1. Podstawa opracowanie. 3
2. Przedmiot opracowania. 3
3. Lokalizacja inwestycji. 3
4. Informacje ogólne. 3
5. Rozwiązania projektowe. 3
6. Oznakowanie pionowe. 4
7. Oznakowanie poziome. 4
8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. 4
9. Znaki aktywne. 4
10. Uwagi końcowe. 4
11. Termin wprowadzenia organizacji ruchu. 4
12. SPOSÓB USTAWIANIA ZNAKÓW 5
13. WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO 6
14. WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO 6
15. Karta katalogowa 8

Część rysunkowa

Rys nr 1 „Orientacja” 9
Rys nr 2 „Projekt stałej organizacji ruchu” 10
Rys nr 3 „Próg wyspowy” 11
Rys nr 4 „Próg płytowy jako wyniesione przejście dla pieszych” 12

OPIS DO PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

1. ***Podstawa opracowanie.***
   - *Zalecenia Inwestora,*
   - *Wycinek z projektu w skali 1:1000,*
   - *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (Dziennik Ustaw Nr 98 z 19 sierpnia 1998 r. pozycja 602) (Tekst jednolity - Dziennik Ustaw Nr 58 z 4 kwietnia 2003 r. pozycja 515 z późniejszymi zmianami),*
   - *Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Rozwoju oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dziennik Ustaw z 2015r., pozycja 1313),*
   - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dziennik Ustaw Nr 177 z 14 października 2003 r. pozycja 1729) z późn. zmianami.,*
   - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. (Dziennik Ustaw Nr 220 z 23 grudnia 2003 r. pozycja 2181, w szczególności załączniki:*
     a) Załącznik Nr 1 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
     b) Załącznik Nr 2 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
     c) Załącznik Nr 4 Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

2. ***Przedmiot opracowania.***
   Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dotyczący modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów.

3. ***Lokalizacja inwestycji.***
   Droga zlokalizowana jest zarówno w obszarze zabudowanym jak i nie zabudowanym. Droga przecina się między innymi z linią kolejową w m. Bednary oraz drogą krajową nr 92 o przebiego Rzepin – Poznań – Łowicz – Sochaczew – Kałuszyn.

4. ***Informacje ogólne.***
   Droga powiatową objęta opracowaniem posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego szerokości ok. 5,50m do 7,50m, obustronne pobocza gruntowe oraz miejscowo obustronne rowy odwadniające. W terenach zabudowanych zlokalizowane są miejscowo chodniki, najczęśniej jednostronne, za wyjątkiem miejscowości Nieborów gdzie chodniki występują po obu stronach drogi i oddzielone są pasem zieleni. Po wykonaniu robót związanych z modernizacją drogi powiatowej na całym odcinku zyska nową nakładkę asfaltową poza odcinkiem od km 17+644 do 18+106 gdzie nawierzchni jest w dobrym stanie technicznym. Ponadto zostaną wyremontowane chodnik dla pieszych, perony i zatoki autobusowe. Zakres robót został przedstawiony na rysunku nr 2.

5. ***Rozwiązania projektowe.***
   W załączonym rysunku docelowej organizacji ruchu przedstawiono szczegółową lokalizację znaków pionowych z wyróżnieniem znaków istniejących, projektowanych oraz likwidowanych.

6. ***Oznakowanie pionowe.***

Należy stosować oznakowanie pionowe z grupy wielkości średnie. Należy zastosować folie odblaskowe typu 1. Dla znaków A-7, B-2, B-20 oraz znaków D-6 należy zastosować folię typu 2.

7. ***Oznakowanie poziome.***

Oznakowanie należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

8. ***Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.***

Jako urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego zastosowano progi wyspowe oraz płytowe w formie wyniesionych przejść dla pieszych. Progi wyspowe z gotowych elementów zaprojektowano na dojeździe do mostu przez rzekę Bzurę w m. Kompina po obu jego stronach. Wyniesione przejścia dl pieszych zastosowano na skrzyżowaniu pięciowlotowym w km 12+640 oraz w km 12+674. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na załączonych rysunkach.

9. ***Znaki aktywne.***

Nie dotyczy.

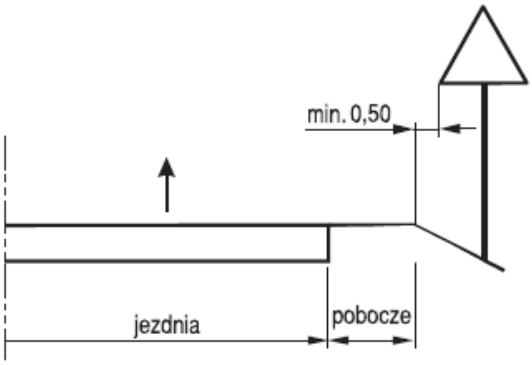
10. ***Uwagi końcowe.***

- *wszystkie projektowane znaki pionowe należy lokalizować zgodnie z wytycznymi podanymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,*
- *projektowane znaki pionowe należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,*
- *za stan wdrażanych elementów projektu organizacji ruchu odpowiada wykonawca robót,*
- *sposób ustawiania znaków pionowych powinien zapewniać ich stateczność i widoczność dla wszystkich uczestników ruchu.*
- *niniejszy projekt podlega zatwierdzeniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 z 2003 r., poz. 1729).*

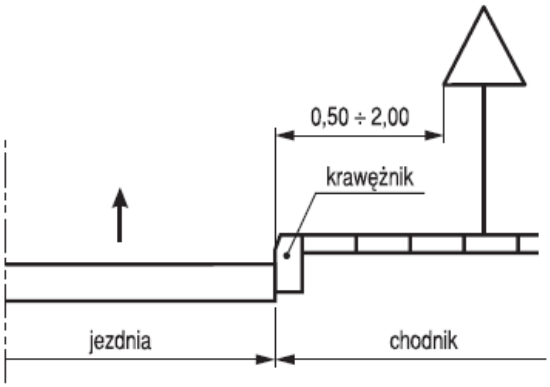
11. ***Termin wprowadzenia organizacji ruchu.***

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu - październik 2017 – grudzień 2019r.

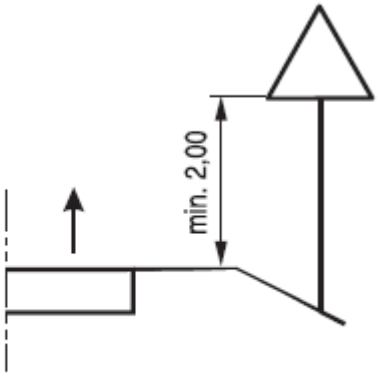
12. SPOSÓB USTAWIANIA ZNAKÓW



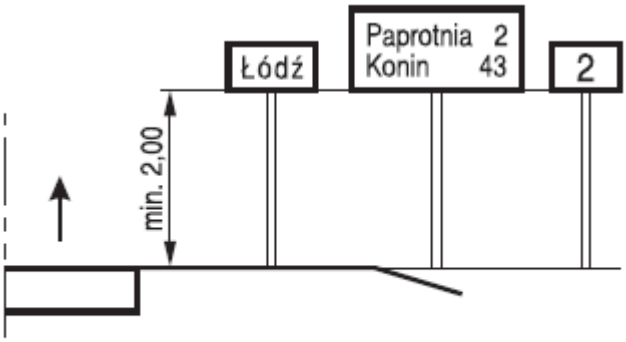
na drodze



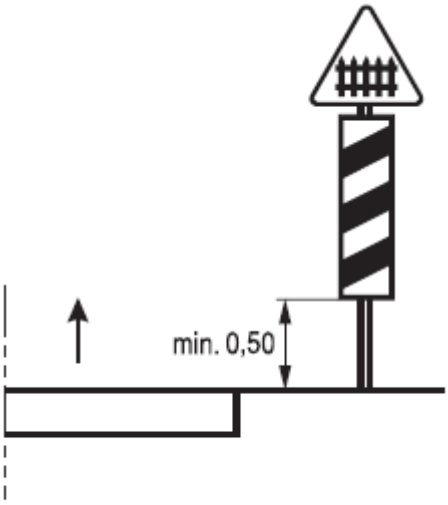
na ulicy



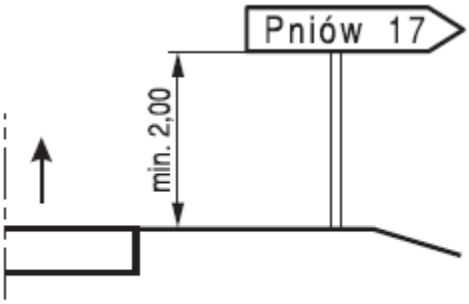
kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



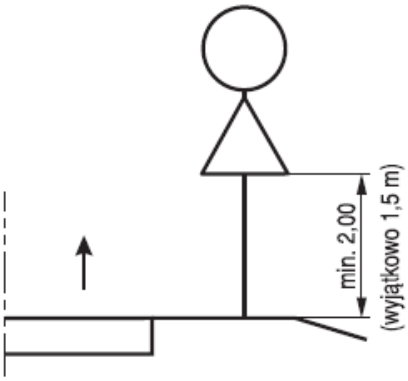
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



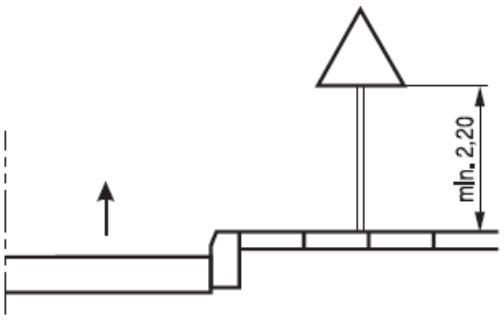
G-1 na drogach



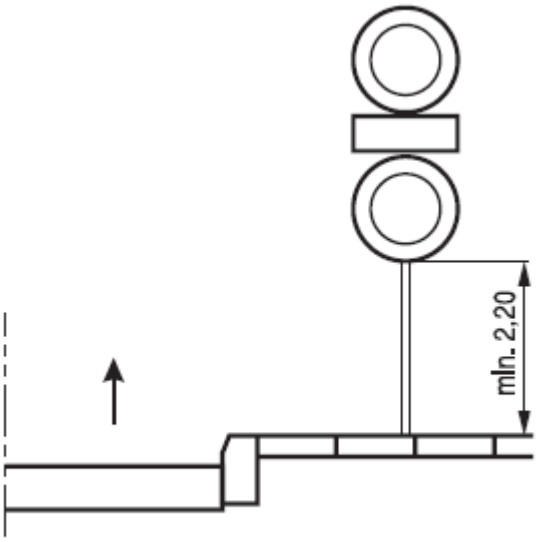
d) E-3 na drogach



dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



j) kategorii A, B, C, D, F, G



k) dwóch na jednym słupku na ulicach

13. WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Lp.	***Symbol***	***Ilość***		***Przelicznik***		***Powierzchnia malowania***	
1	P-17	300	*mb*	1.71	m^2/ *15mb*	34,20	m^2
2	P-1e	309	*mb*	0.12	m^2/ *mb*	37,08	m^2
3	P-4	2026	*mb*	0.24	m^2/ *mb*	486,24	m^2
4	P-6	2750	*mb*	0.08	m^2/ *mb*	220,00	m^2
5	P-1b	470	*mb*	0.04	m^2/ *mb*	18,80	m^2
6	P-13	12	*mb*	0.2625	m^2/ *mb*	3,15	m^2
7	P-10	252	*mb*	0.50	m^2/ m^2	126,00	m^2
8	P-7c	3	*mb*	0.06	m^2/ *mb*	0,18	m^2
9	P-7d	119	*mb*	0.12	m^2/ *mb*	14,28	m^2
					$\Sigma =$	939,93	m^2

14. WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Symbol znaku	*Znaczenie znaku*	*Ilość*
A-1	*Niebezpieczny zakręt w prawo*	*4 szt.*
A-2	*Niebezpieczny zakręt w lewo*	*2 szt.*
A-4	*dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo*	*1 szt.*
A-3	*dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo*	*1 szt.*
A-6a	*skrzyżowanie z drogą podporządkowaną po obu stronach*	*5 szt.*
A-6b	*skrzyżowanie z drogą podporządkowaną po stronie prawej*	*2 szt.*
A-6c	*skrzyżowanie z drogą podporządkowaną po stronie lewej*	*3 szt.*
A-7	*Ustąp pierwszeństwa*	*2 szt.*

A-16	*Przejście dla pieszych*	*2 szt.*
A-17	*Dzieci*	*3 szt.*
A-11a	*Próg zwalniający*	*2 szt.*
B-5(18t)	*Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych*	*3 szt.*
B-5(10t)	*Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych*	*1 szt.*
B-18(6t)	*Zakaz wjazdu poj. o masie całkowitej ponad…t*	*1 szt.*
B-33(50)	*Ograniczenie prędkości*	*5 szt.*
B-33(40)	*Ograniczenie prędkości*	*1 szt.*
B-33(30)	*Ograniczenie prędkości*	*2 szt.*
B-34(40)	*Koniec ograniczenia prędkości*	*1 szt.*
B-36	*Zakaz zatrzymywania*	*2 szt.*
B-42	*Koniec zakazów*	*1 szt.*
D-1	*Droga z pierwszeństwem*	*7 szt.*
D-6	*Przejście dla pieszych*	*11 szt.*
D-15	*Przystanek autobusowy*	*17 szt.*
D-42	*Obszar zabudowany*	*10 szt.*
D-43	*Koniec obszaru zabudowanego*	*6 szt.*
E-4	*Drogowskaz strzałowy z m. Lipnice*	*2 szt.*
E-4	*Drogowskaz strzałowy z m. Kocierzew Płd. 2,5*	*2 szt.*
E-4	*Drogowskaz strzałowy z m. Gągolin Zach.*	*2 szt.*
E-4	*Drogowskaz strzałowy z m. Mysłaków 1,5*	*2 szt.*
E-4	*Drogowskaz strzałowy z m. Kompina 7*	*2 szt.*
E-17a	*Miejscowość Julianów*	*2 szt.*
E-18a	*Koniec miejscowości Julianów*	*2 szt.*
E-18a	*Koniec miejscowości Jeziorko*	*1 szt.*
E-14	*Tablica szlaku drogowego*	*3 szt.*
E-2a	*Drogowskaz tablicowy*	*1 szt.*
U-3a	*Tablica prowadząca*	*6 szt.*
U-3b	*Tablica prowadząca*	*7 szt.*
U-9a	*Skrajnia drogi*	*2 szt.*
U-9b	*Skrajnia drogi*	*4 szt.*
T-1	*Tabliczka żółta z napisem 20m i 140m*	*2 szt.*
T-1	*Tabliczka żółta z napisem 20m i 50m*	*1 szt.*
T-1	*Tabliczka żółta z napisem 30m i 60m*	*1 szt.*
T-6	*Tabliczka*	*4 szt.*
T-25a	*Tabliczka*	*1 szt.*
T-25c	*Tabliczka*	*1 szt.*
T-27	*Agatka*	*1 szt.*

Ilość słupków – ok. 137szt. Należy stosować słupki ocynkowane średnicy 70mm. Długość słupków należy dobrać stosownie do ilości oraz typów znaków na poszczególnych zestawach. Nie dopuszcza się spawania poszczególnych odcinków.

Demontaż istniejących słupków	*100 szt.*
Demontaż znaków i tablic	*124 szt.*
Ponowny montaż znaków	*21 szt.*

15. Karta katalogowa

Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego

SIG POLSKA

Próg Wyspowy QUARTET

Progi Wyspowe QUARTET służą do redukowania prędkości samochodów osobowych bez utrudniania ruchu pojazdom komunikacji miejskiej, służbom ratowniczym i rowerzystom.

Charakterystyka techniczna:

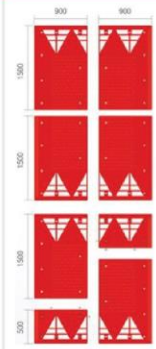
- Wykonany z gumy odpornej na UV
- Ekonomiczny, wodoodporny, stabilny
- Specjalna antypoślizgowa struktura powierzchni spełnia europejską normę 45 SRT
- Składający się z 4 elementów (2 lewe oraz 2 prawe) - łatwy i szybki montaż
- Dobrze widoczny także w nocy dzięki właściwościom odblaskowym zastosowanej taśmy 3M
- Doskonale redukuje prędkość na wszystkich drogach
- Dzięki zastosowanym rozmiarom jest szczególnie przyjazny środkom komunikacji miejskiej: przy zmniejszonej prędkości pozwala autobusom przejechać komfortowo.

Próg występuje w dwóch rozmiarach:

- ~~Duży: 1800 x 3000 x 65 mm~~
- Mały: 1800 x 2000 x 65 mm

Próg występuje w dwóch kolorach:

- Czerwono-białym
- Czarno-białym



Element	Szerokość (mm)	Długość (mm)	Wysokość (mm)	Waga (kg)	Kolor
Prawy Duży	900	1500	65	77	
Lewy Duży	900	1500	65	77	Elem. montażowe 32 kpl Korki 32 szt Elem. łączące 10 szt
Prawy Mały	900	1000	65	29	

SIG Polska Sp. z o.o.
Al. Niepodległości 106
02-585 Warszawa

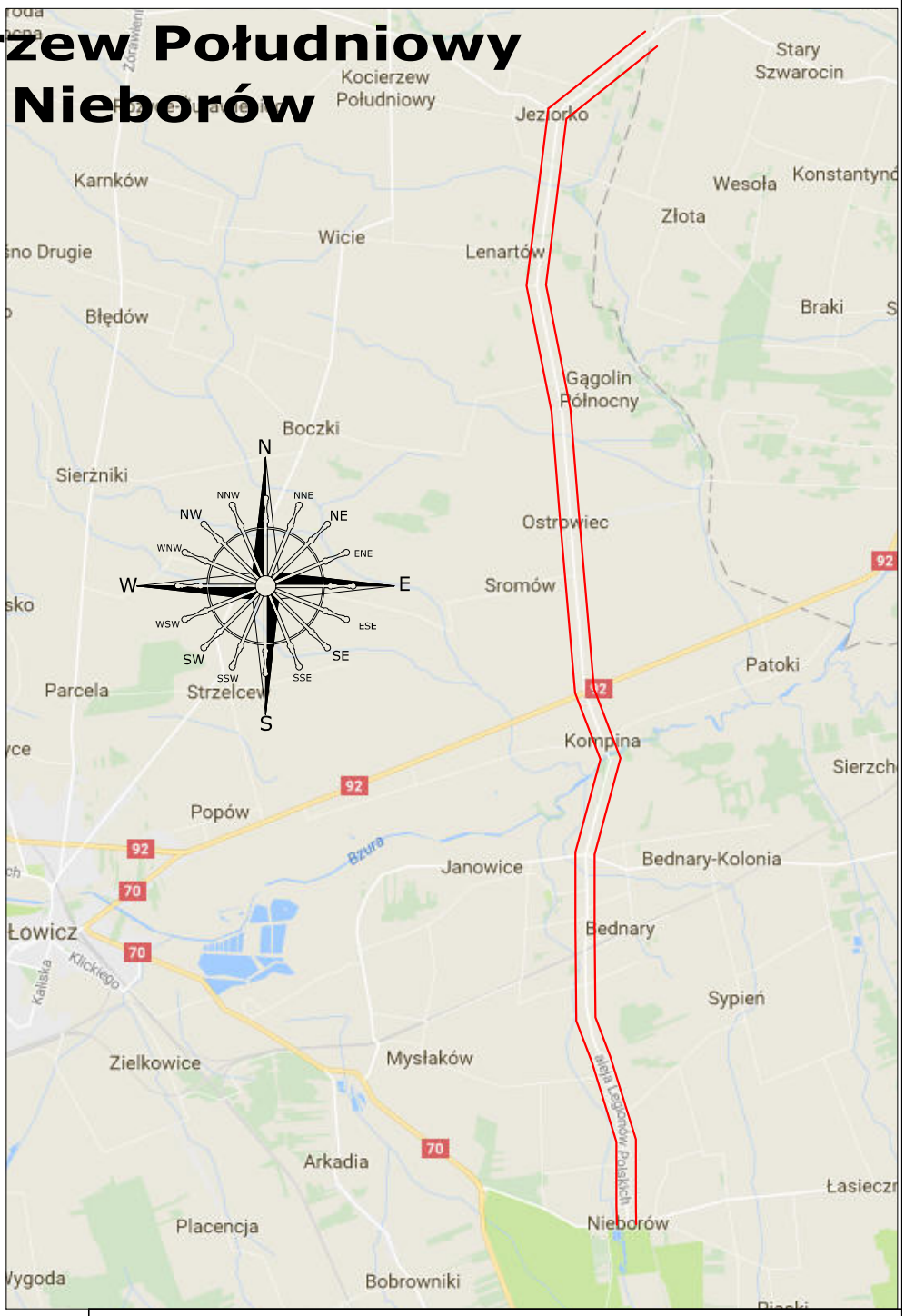
M: +48 607 075 476
T: +48 22 847 61 17
F: +48 22 486 90 70

NIP: 521-33-56-344
KRS: 0000240719
REGON: 140214310

sig@sigpolska.pl
www.sigpolska.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. W-wy w Warszawie XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, Kapitał 50.000 zł

gm. Kocierzew Południowy
gm. Nieborów



Nazwa opracowania: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

treet projekt
Marcin Szewczyk
ul. Iwaszkiewicza 4/2
96-100 Skierniewice

Inwestor:
Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu
ul. Jana Pawła II 173/175 99-400 Łowicz

Nazwa obiektu: Modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów

Adres inwestycji: gm. Kocierzew Południowy gm. Nieborów pow. łowicki woj. łódzkie

Tytuł rysunku: Orientacja

Stadium: P.T.

Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Podpis*
BRANŻA DROGOWA		
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 inżynieryjnej drogowej	

Nr rys. 1

Data: wrzesień 2017r. *Skala:* 1:100 000

LEGENDA

- proj. remont nawierzchni jezdni drogi powiatowej
  - warstwa ścieralna z mieszanki AC11S grub. 3 cm
  - warstwa wyrównawcza z mieszanki AC16W w ilości od 75kg/m2 do 125kg/m2
- proj. remont nawierzchni jezdni drogi powiatowej
  - warstwa ścieralna z mieszanki AC11S grub. 3 cm
- proj. remont nawierzchni poboczy drogi powiatowej
  - mieszanka piaszczysto gliniasta warstwa grub. 10cm
- proj. remont nawierzchni poboczy drogi powiatowej
  - nawierzchnia z betonu asfalt. na podbudowie z kruszywa stab. mech. grub. 20cm
- proj. remont nawierzchni zatoki autobusowej
  - nawierz. z kostki granitowej 10x10 na podbud. z krusz. stab. mech. grub. 23cm
- proj. remont nawierzchni chodnika
  - nawierzchnia z kostki betonowej grub. 6cm uprzednio zdemontowana
- proj. remont nawierzchni peronu autobusowego
  - nawierzchnia z kostki bet. grub. 6cm wyniesiona +12cm ponad krawędź jezdni
- nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej do przełożenia w celu dowiązania do projektowanej krawędzi jezdni
- nawierzchnia zjazdów asfaltowych, z destruktu oraz bet. cement. do uzupełnienia betonem asfaltowym w celu dowiązania do projektowanej krawędzi jezdni
- nawierzchnia zjazdów z kruszywa do uzupełnienia kruszywem łamanym 0/31,5 w celu dowiązania do projektowanej krawędzi jezdni
- istn. rowy trawiaste do odmulenia i reprofilacji
- istn. rowy umocnione płytami betonowymi, do odmulenia reprofilacji wraz z umocnieniem płytami ażurowymi 60x40x8cm
- proj. krawężnik bet. 12x25 na ławie z oporem z betonu C12/15
- proj. krawężnik bet. 15x30 na ławie z oporem z betonu C12/15
- proj. obrzeże bet. 8x30 na ławie z oporem z betonu C12/15

A-30 likw. – likwidowane oznakowanie pionowe

A-17 proj. – projektowane oznakowanie pionowe

A-17 istn. – istniejące oznakowanie pionowe

projektowane oznakowanie poziome

projektowane wyniesione przejścia dla pieszych z kostki betonowej

istniejące oznakowanie poziome

Nazwa opracowania: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Street projekt – Marcin Szewczyk, ul.Mszczonowska 4/2, 96-100 Skierniewice

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu, ul. Jana Pawła II 173/175, 99-400 Łowicz

Nazwa obiektu: Modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów

Adres inwestycji: gm. Kocierzew Południowy gm. Nieborów pow. łowicki woj. łódzkie

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny

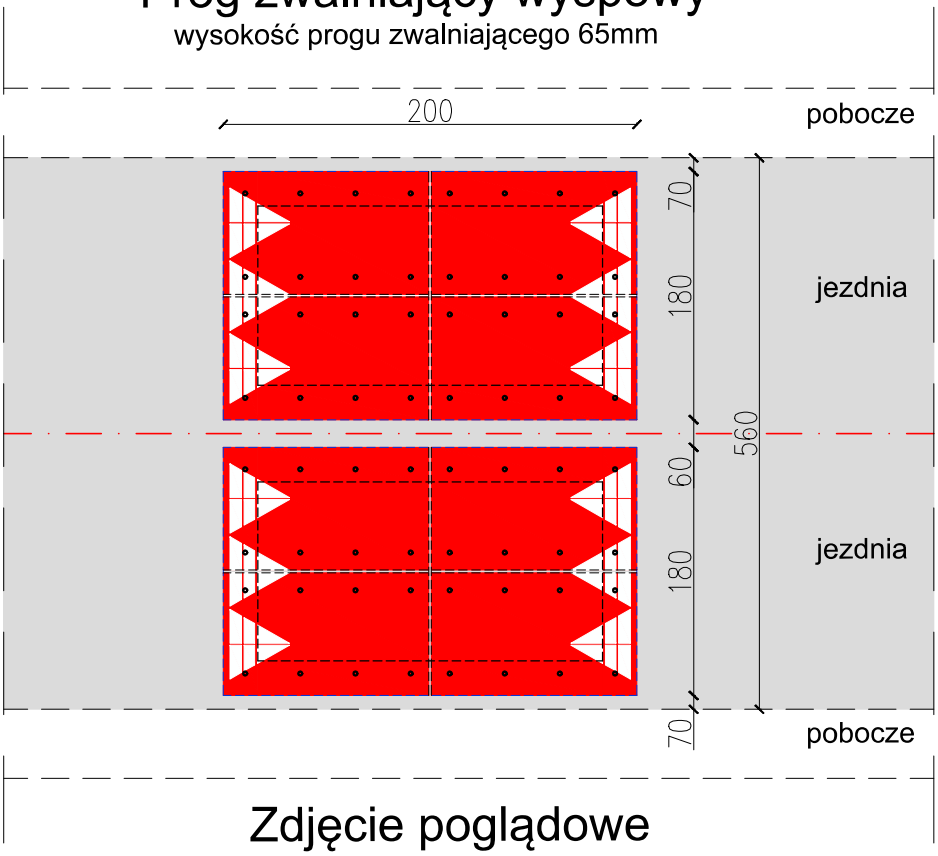
Stadium: P.T.

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektował: BRANŻA DROGOWA	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 inżynieryjnej drogowej	

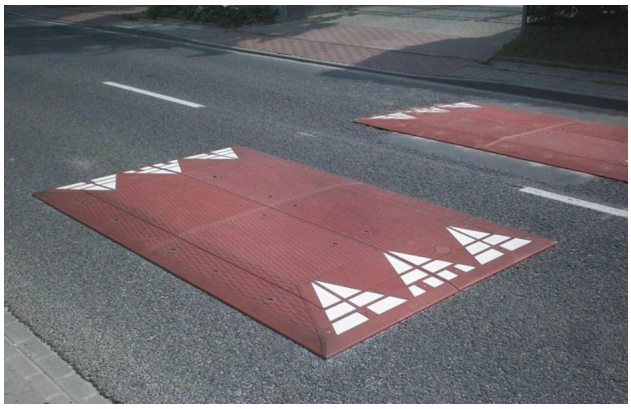
Data: wrzesień 2017r. | Skala: 1:1000 | Nr rys. 2

Próg zwalniający wyspowy

wysokość progu zwalniającego 65mm

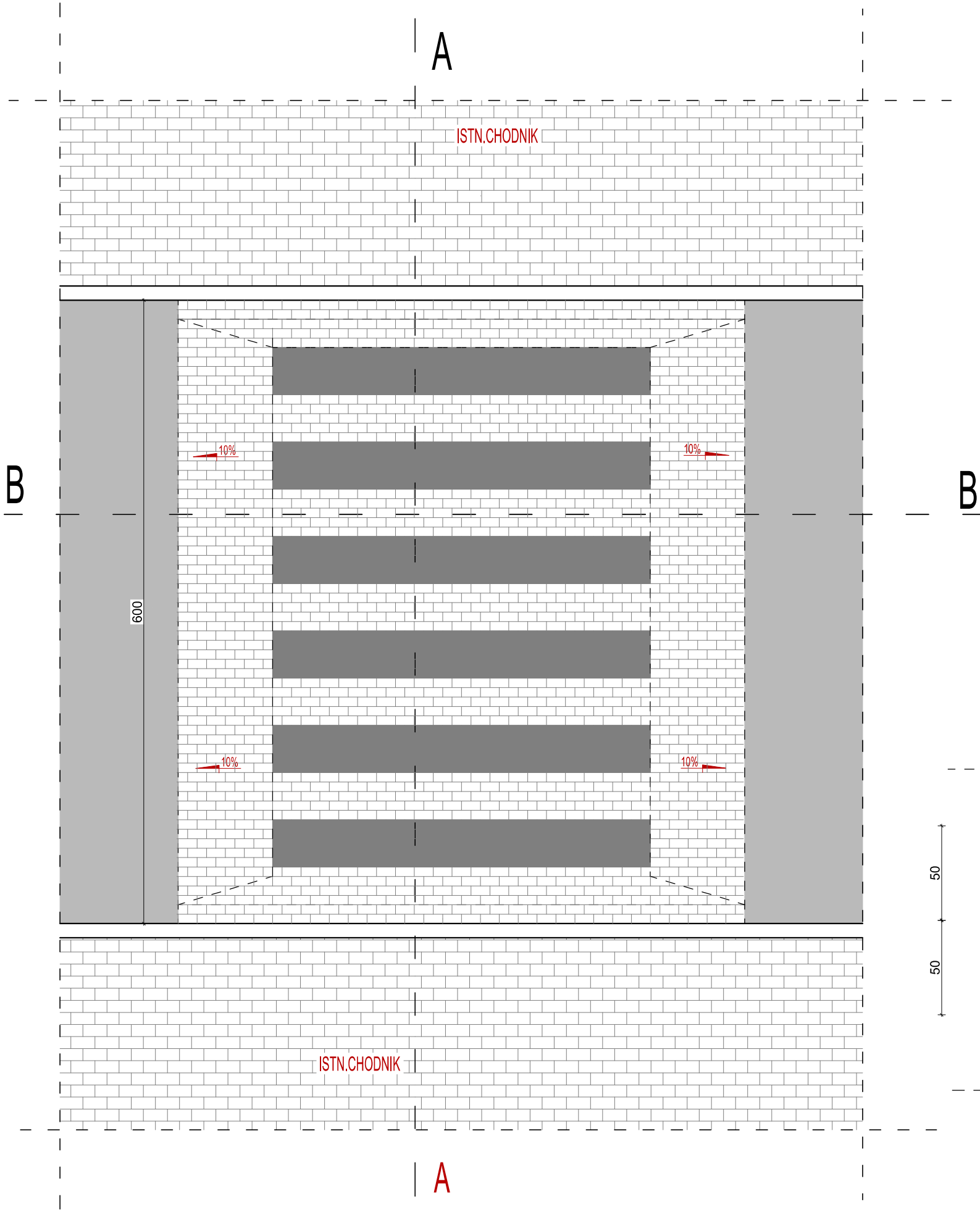


Zdjęcie poglądowe

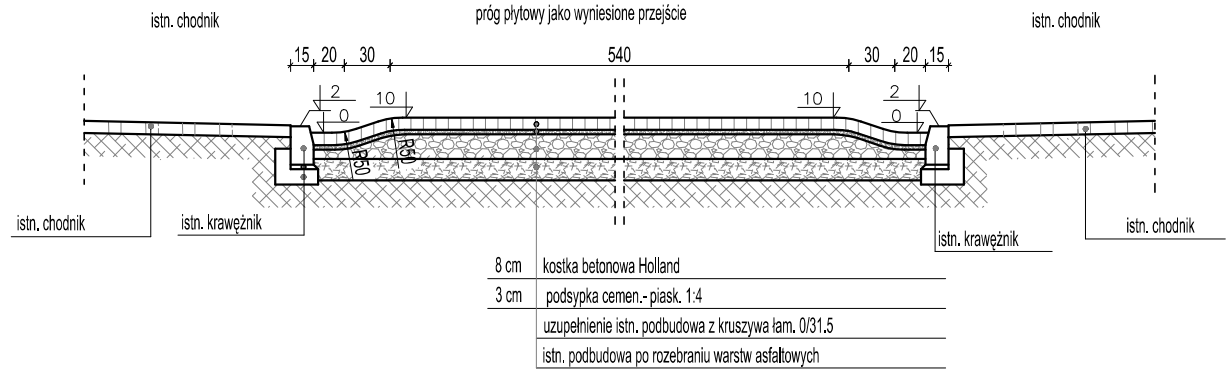


Nazwa opracowania:	PROJEKT STALEJ ORGANIZACJI RUCHU	
treet projekt Marcin Szewczyk ul. Iwaszkiewicza 4/2 96-100 Skierniewice	*Inwestor:* **Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu** **ul. Jana Pawła II 173/175 99-400 Łowicz**	
Nazwa obiektu:	Modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów	
Adres inwestycji:	gm. Kocierzew Południowy gm. Nieborów pow. łowicki woj. łódzkie	
Tytuł rysunku:	Próg wyspowy	Stadium P.T.
Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Podpis*
BRANŻA DROGOWA		
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 inżynieryjnej drogowej	
Data: wrzesień 2017r.	*Skala:* 1:----	Nr rys. 3

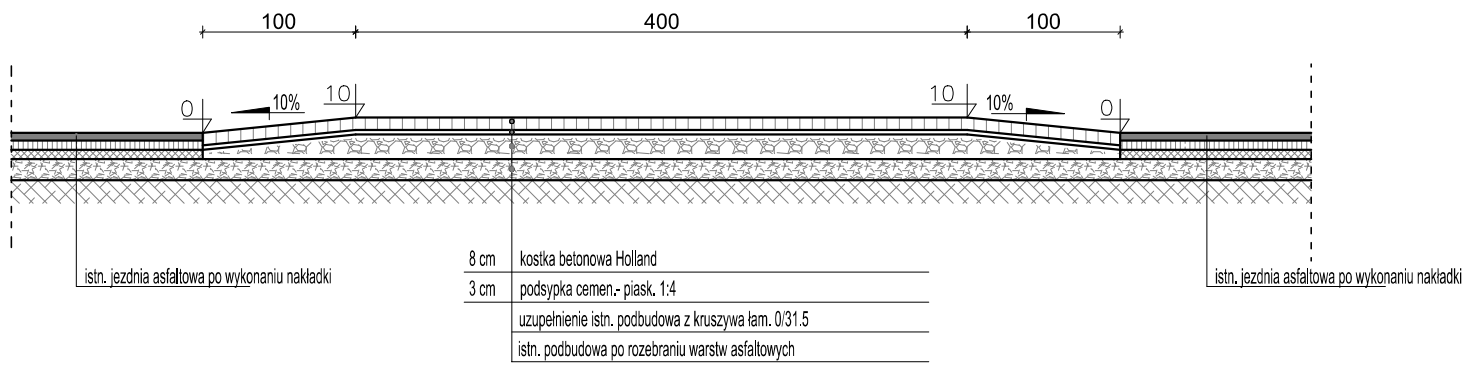
PRÓG PŁYTOWY JAKO WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
SKALA 1:50



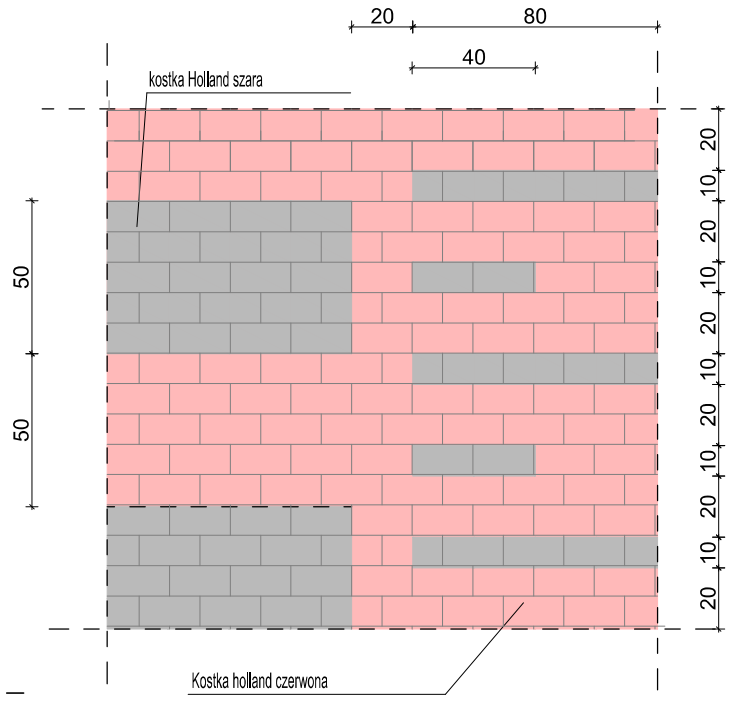
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:50



KOLORYSTYKA NAWIERZCHNI PROGU



Nazwa opracowania: PROJEKT STALEJ ORGANIZACJI RUCHU

treet projekt — Marcin Szewczyk, ul. Iwaszkiewicza 4/2, 96-100 Skierniewice

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu, ul. Jana Pawła II 173/175 99-400 Łowicz

Nazwa obiektu: Modernizacja drogi powiatowej nr 2714E Ruszki - Kompina - Nieborów

Adres inwestycji: gm. Kocierzew Południowy gm. Nieborów pow. łowicki woj. łódzkie

Tytuł rysunku: Próg płytowy jako wyniesione przejście dla pieszych

Stadium: P.T.

Funkcja	*Imię i nazwisko*	*Podpis*
BRANŻA DROGOWA		
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 inżynieryjnej drogowej	

Data: wrzesień 2017r. *Skala:* 1:----

Nr rys. 4