

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa obiektu: Wprowadzenie aktywnego przejścia dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem ulicznym (doświetleniem przejścia dla pieszych) w ciągu ul. Kresowej na działce dr nr 18/24

Adres obiektu: m. Police, ul. Kresowa, 18/24, obręb Police 0004

Inwestor: Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1 dla Dzieci Niepełnosprawnych Ruchowo im. Marii Grzegorzewskiej w Policach, ul. Janusza Korczaka 45, 72-010 Police

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
mgr inż. M. Biernacka	ZAP/0198/POOD/09	Drogi b/o	<i>Biernacka</i>

Szczecin, sierpień 2023 r.

Nr egz.

Opis techniczny.....	3
1. Dane ogólne	3
1.1. Nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego.....	3
1.2. Formalno-prawne podstawy opracowania	3
2. Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi - opis stanu istniejącego	4
3. Charakterystyka planowanej organizacji ruchu - opis stanu projektowanego.....	4
3.1 Inwentaryzacja oznakowania istniejącego	6
3.2 Znaki pionowe i poziome.....	6
3.3 Opis projektowanych rozwiązań - branża elektryczna	11
3.4 Uwagi dodatkowe.....	12
3.5 Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu	13
4. Część rysunkowa	14
ZAŁĄCZNIKI	15

Opis techniczny

1. Dane ogólne

1.1. Nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego

Tematem jest opracowanie stałej organizacji ruchu dla wprowadzenia aktywnego przejścia dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem ulicznym (doświetleniem przejścia dla pieszych) w ciągu drogi gminnej ul. Kresowa w m. Police działka dr nr 18/24 obręb Police 16. Roboty kwalifikuje się jako *krótka trwająca*.

Droga w m. Police – ul. Kresowa jako droga gminna – publiczna kończy swój przebieg na połączeniu z drogą prywatną (odcinek stanowiący kontynuację ul. Kresowej), zjazdem do SOSW oraz zjazdem na działkę 2/4 (w przyszłości droga wewnętrzna). Ulica opisywana w miejscu wprowadzenia aktywnego przejścia dla pieszych oraz dedykowanego oświetlenia ulicznego (doświetlenia przejścia dla pieszych) posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości ok. 5.50 m (jedna jezdnia dwukierunkowa, bez wydzielonych pasów ruchu) ograniczona krawężnikami wraz z chodnikiem po stronie południowej o szerokości ok. 2.25 m oraz parkingiem po stronie północnej. Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym. Stan docelowy obejmuje przebudowę drogi polegającą na utworzeniu drogi dla pieszych w miejscu istniejącej zatoki postojowej, utworzenie drogi dla pieszych po drugiej stronie ulicy (stanowiący dojście do terenów SOSW na działce nr 17/3 obręb Police 16). W celu zachowania ciągłości ruchu pieszego, niezwykle ważnym elementem jest wprowadzenie przejścia dla pieszych. Ze względu, że generowany ruch pieszey będzie dotyczył na tym odcinków głównie osób z niepełnosprawnością ruchową, istotne jest możliwe najlepsze zapewnienie im bezpieczeństwa ruchu drogowego, przy przekraczaniu jezdni. Jednym z takich elementów jest aktywne przejście dla pieszych z detektorami ruchu, które automatycznie uruchomią będą lampy ostrzegawcze zainstalowane nad znakami pionowymi, ale również aktywne punktowe elementy „odblaskowe” przed linią P – 10 „przejście dla pieszych”. Dodatkowym elementem dedykowanym do aktywnego przejścia dla pieszych jest dedykowane oświetlenie (tzw. doświetlenie przejść dla pieszych), które sprzężone będzie w osobnym obiegu elektrycznym i włączone do oświetlenia ulicznego na drodze.

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje lokalizację oznakowania pionowego ww. obszaru.

1.2. Formalno-prawne podstawy opracowania

- Rozporządzenie Ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (tekst jednolity Dz. U. z 29.01.2016 r. poz. 124 z późniejszymi zmianami),

- Ustawę z dn. 20.06.1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”, (Dz. U. z 2023r. poz. 1047, 919, 1053, 1088, 1123, 1193, 1234z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz. U. z 2022r. poz. 2377),
- Rozporządzenie MTiGM oraz SWiA z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310 z późniejszymi zmianami),
- Wizja w terenie.

2. Charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi - opis stanu istniejącego

Droga w rejonie inwestycji posiada nawierzchnię bitumiczną o szer. 5.50 m , chodnik z kostki betonowej brukowej o szer. ok. 2.25 m. W Natężenie ruchu pojazdów jest średnie, natężenie ruchu pieszego małe związane głównie z dojściem do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego. Obowiązująca prędkość poruszania pojazdów wynosi 30 km/h – ograniczenie znakiem pionowym przed istniejącymi progami spowalniającymi. Prosty odcinek drogi, stanowiący otwarty wjazd do drogi prywatnej, stanowiącej przedłużenie ul. Kresowej w Policach, determinuje uczestników ruchu do dynamicznej jazdy na końcowym odcinku drogi publicznej. W stanie istniejącym miejsce analizowane jest w porze nocnej słabo oświetlone (lampy oświetlenia ulicznego z oprawami sodowymi o dużym rozstawieniu, oraz pobliskie drzewa).

Stała organizacja ruchu obejmuje utworzenie aktywnego przejścia dla pieszych przy ul. Kresowej w Policach (oznaczonego na planie sytuacyjnym) wraz z oświetleniem ostrzegawczym i dedykowanym do przejścia oświetleniem asymetrycznym.

3. Charakterystyka planowanej organizacji ruchu - opis stanu projektowanego

Stan docelowy obejmuje przebudowę drogi polegającą na utworzeniu drogi dla pieszych w miejscu istniejącej zatoki postojowej, utworzenie drogi dla pieszych po drugiej stronie ulicy (stanowiący dojście do terenów SOSW na działce nr 17/3 obręb Police 16) – wg odrębnego opracowania. W celu zachowania ciągłości ruchu pieszego zaprojektowano wprowadzenie przejścia dla pieszych. Ze względu, że generowany ruch piesz, który będzie dotyczył na tym odcinku głównie osób z niepełnosprawnością ruchową, istotne jest możliwe

najlepsze zapewnienie im bezpieczeństwa ruchu drogowego, przy przekraczaniu jezdni. Jednym z takich elementów jest aktywne przejście dla pieszych z detektorami ruchu, które automatycznie uruchomią będą lampy ostrzegawcze zainstalowane nad znakami pionowymi, ale również aktywne punktowe elementy „odblaskowe” przed linią P – 10 „przejście dla pieszych”. Dodatkowym elementem dedykowanym do aktywnego przejścia dla pieszych jest dedykowane oświetlenie (tzw. doświetlenie przejść dla pieszych), które sprzężone będzie w osobnym obiegu elektrycznym i włączone do oświetlenia ulicznego na drodze. Z uwagi na dynamiczną jazdę na końcowym odcinku drogi publicznej – ul. Kresowej w Policach, zasadne jest wprowadzenie wyniesionego przejścia dla pieszych o wyłagodzonych najazdach do 1,5m/0,1m.

Całość elementów stanowiących aktywne przejście dla pieszych musi być ze sobą kompatybilna i skonstruowana jako całość techniczno – eksploatacyjna.

Wszystkie znaki i urządzenia BRD zostały zaprojektowane w oparciu o obowiązujące aktualne przepisy.

Lokalizacja oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

Projektowana stała organizacja ruchu – aktywne przejście dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem

- Miejsce wyznaczone do przekraczania jezdni zostanie oznakowane linią P – 10 „przejście dla pieszych”.
- od stron najazdu zaprojektowano linie P – 14 w miejscach akumulacji,
- od stron najazdu do przejścia dla pieszych zaprojektowano segregację poziomą pasów ruchu za pomocą linii P – 4, wraz z linią P – 1e w miejscach zjazdów,
- od strony najazdu zaprojektowano znaki pionowe D – 6 z zastosowaniem świateł ostrzegawczych do ostrzeżenia kierujących pojazdami o przekraczaniu jezdni przez pieszego. Światła te powinny być widoczne przy normalnej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 250m oraz zapalać i gasnąć z częstotliwością 120 ± 15 cykli na minutę,
- od strony najazdu przed linią P – 10 zaprojektowano aktywne punktowe elementy „odblaskowe”, których zadaniem jest wydawanie sygnałów błyskowych podobnie, jak lampy ostrzegawcze zainstalowane nad oznakowaniem pionowym. Barwę sygnału punktowych elementów „odblaskowych” należy ustalić z zarządcą drogi.

UWAGA: znaki poziome należy wprowadzić jako oznakowanie grubowarstwowe – chemoutwardzalne o wydłużonym okresie eksploatacji.

UWAGA: aktywne punktowe elementy „odblaskowe” muszą spełniać wymagania odnośnie instalowania urządzeń w przestrzeni jezdni przeznaczonej do ruchu

drogowego oraz być odporne na zmienne warunki pogodowe, sól drogową i utrzymania drogi np. odporne na kontakt z lemieszami pługów odśnieżnych ZUD.

Informacje

Wszystkie znaki i urządzenia BRD zostały zaprojektowane w oparciu o obowiązujące aktualne przepisy.

Lokalizacja oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

Znaki istniejące nie kolidują z projektowaną stałą organizacją ruchu.

Wszystkie znaki i urządzenia BRD zostały zaprojektowane w oparciu o obowiązujące przepisy.

Na schematach rysunkowych zaprojektowano lokalizację znaków pionowych.

Oznakowanie będzie wprowadzane **jednoetapowo.**

3.1 Inwentaryzacja oznakowania istniejącego

Na projektowanym odcinku drogi nie występuje oznakowanie poziome, nie występuje oznakowanie pionowe.

3.2 Znaki pionowe i poziome

Do oznakowania drogi na odcinku wykonywanych robót należy zastosować znaki grupy M - mała z folii odpowiedniego typu dla znaków D – 6 „przejście dla pieszych”, a ponadto posiadające znak bezpieczeństwa "B" lub certyfikat wykonane i ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w sprawie szczegółowych znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181).

Wszystkie znaki pionowe należy lokalizować na wysokości 2.0 m (w miejscu występowania pobocza) lub 2,20 (w miejscu występowania chodnika) zgodnie z poniższym rysunkiem.

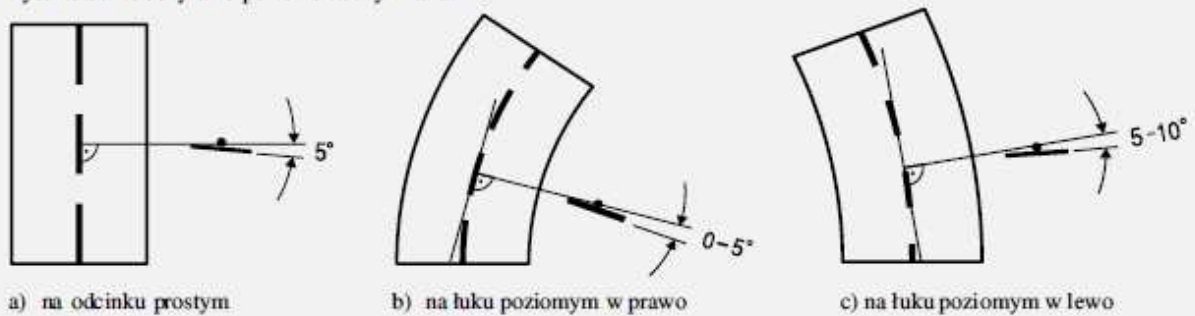
Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni licząc od krawędzi jezdni do najbliższej położonej krawędzi znaku, znaków lub tablicy. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy.

Znaki trójkątne o boku 750 mm, w których lica wykonano z folii odblaskowej typu 2 lub z folii pryzmatyczne, znaki okrągłe zgodnie z poniższą tablicą o średnicy 600 mm.

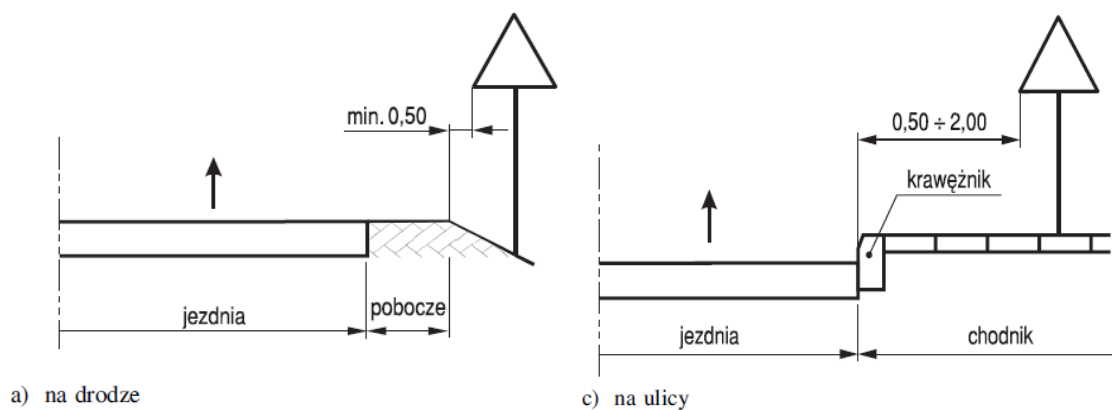
TABELA 1.1. PODSTAWOWE WYMIARY ZNAKÓW KATEGORII A, B, C I D
(WYMIARY PODANO W MM)

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200+300 n
duże	D	1050	900	900	900+225 n
średnie	S	900	800	600	600+150 n
małe	M	750	600	600	600+150 n
mini	MI	600	400	400	400+100 n

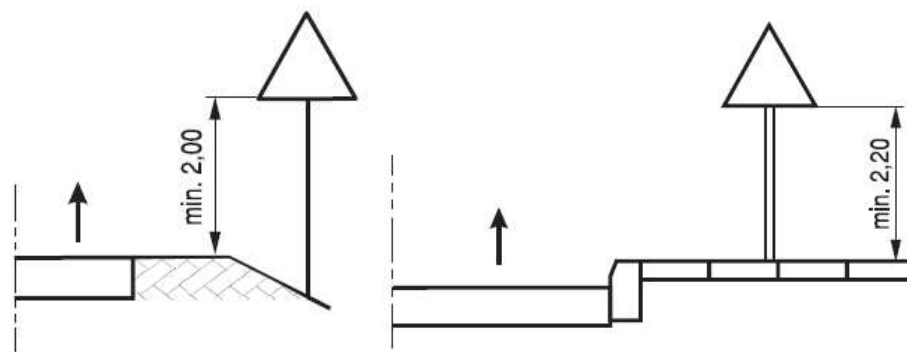
Rys. 1.5.5. Odchylenie poziome tarczy znaku:



Odległość znaków od krawędzi jezdni



Wysokość umieszczania znaków



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

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

Projekt oznakowania pionowego pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Prawidłową organizację i płynność ruchu zapewniają pokazane na planie sytuacyjnym następujące projektowane znaki :

Oznakowanie do wprowadzenia:

Oznakowanie pionowe:

A-17 – 2 szt.

T-1 „40m” – 1 szt.

T-27 – 2 szt.

D-6 – 2 szt.

Oznakowanie poziome:

P – 4 – 45 mb

P-14 – 6 mb

P-1e - 12 mb

P-10 szer. 4m – 5,5 mb

P – 25 – 12 mb

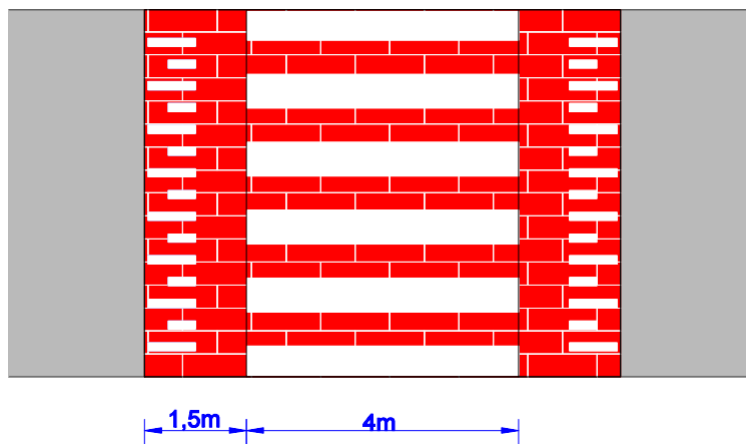
Powierzchnia przejścia dla pieszych - kostka betonowa brukowa bezfazowa kolor czerwony - 38.80m²

Oznakowanie poziome - kostka betonowa brukowa bezfazowa - kolor biały - 14.4 m²

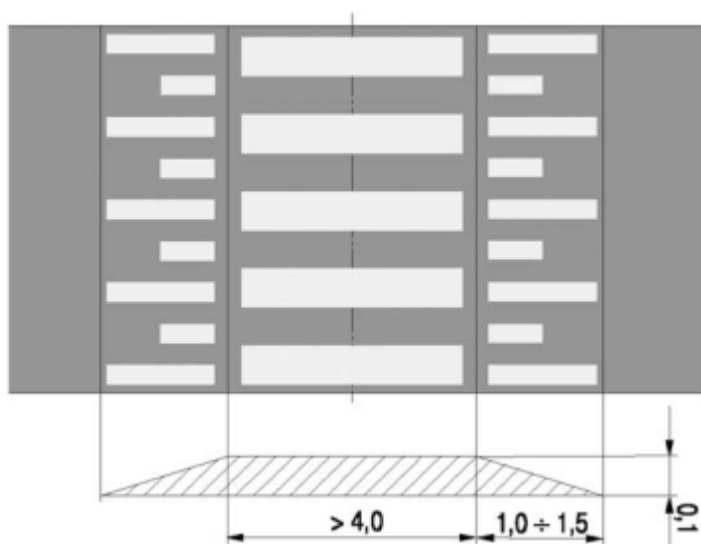
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

- światła ostrzegawcze do ostrzeżenia kierujących pojazdami o przekraczaniu jezdni przez pieszego. Światła te powinny być widoczne przy normalnej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 250m oraz zapalać i gasnąć z częstotliwością 120±15 cykli na minutę – 2 szt.,
- aktywne punktowe elementy „odblaskowe”, których zadaniem jest wydawanie sygnałów błyskowych podobnie, jak lampy ostrzegawcze zainstalowane nad oznakowaniem pionowym. Barwę sygnału punktowych elementów „odblaskowych” należy ustalić z zarządcą drogi – 12 szt.,

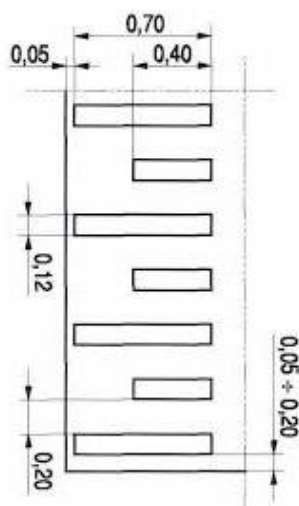
- wyniesione przejście dla pieszych. Kształt i wymiary zastosowanego wyniesionego przejścia dla pieszych na całej szerokości w jezdni wraz z linią P – 25:



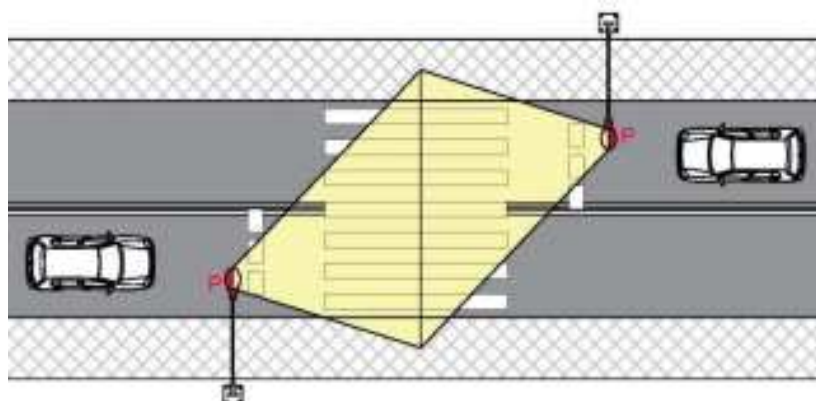
Przykład oznakowania przejścia dla pieszych wyznaczonego na progu zwalniającym:



Kształt i wymiary linii P – 25:



- dedykowane oświetlenie przejścia dla pieszych **zgodnie z WR-D-41-4**,
Schemat przykładowej lokalizacji opraw oświetleniowych na drodze jednojezdniowej dwukierunkowej o jednym pasie ruchu w każdym kierunku (dwie oprawy z optyką prawą):



Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji,
 - wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.
- detektory (czujniki) ruchu – urządzenie atestowane,
 - dolna krawędź znaków pionowych i tabliczek mocowanych na zaporach drogowych, nie może znajdować się poniżej górnej krawędzi zapor drogowych,

3.3 Opis projektowanych rozwiązań - branża elektryczna

Punkt przyłączenia

Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z projektowanej szafki sterowniczej. Zasilanie szafki wykonać z projektowanego wg opracowania Enea Operator złącza kablowego ZKP kablem typu YAKY 4x35mm².

Zasilanie lamp oświetleniowych

Zasilanie oświetlenia ulicznego wykonać kablem typu YAKY 4x16mm² z szafki sterowniczej. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m na podsypce z piasku o grubości 10cm. Kable wprowadzane do słupów należy układać w rurze Ø 50 na długości 0,5m. Kable w słupach oraz kable ułożone w ziemi co 10m muszą posiadać oznaczenia (typ kabla, rok ułożenia, skąd zasilany, właściciel).

Oprawy oświetleniowe

Do oświetlenia przejścia należy zastosować oprawy asymetryczne LED. Podstawowe parametry techniczne opraw:

- moc 45W
- temperatura barwowa diod 5700K
- strumień świetlny lampy 7000lm
- strumień świetlny oprawy 6230lm
- współczynnik oddawania barw LED Ra=70
- ochrona przed przepięciami 10kV

Słupy oświetleniowe

Do opracowania przyjęto słupy stożkowe ocynkowane o grubości ścianki nie mniejszej niż 4mm o wysokości h=5m. Słupy posadzone bezpośrednio w gruncie (grunt słaby). Do słupów należy wciągać przewody YDY 3x1,5mm² -750V. Każdy słup należy wyposażyć w przygotowanym otworze rewizyjnym w złącza izolowane kablowe. Złącza bezpiecznikowe należy wyposażyć w bezpiecznik topikowy 6A dla każdej oprawy oświetleniowej.

Oznaczenia linii kablowych

Kable w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy skrzyżowaniach, wejściach do kanału, rur i końcach kabli. Na oznaczniku należy umieścić:

YAKY 4x16mm² 2023 OŚWIETLENIE

Instalacja przeciwporażeniowa

Samoczynne szybkie wyłączenie zasilania wg normy PN-IEC 60364-4-41. Słupy stalowe będą przyłączone do sieci uziemiającej. Wewnątrz słupów należy wykonać podział szyny PEN na PE i N w zacisku uziemiającym. Konstrukcja słupa stanowi przewód ochronny PE. Oprawy należy przyłączyć przewodami YDY3x1,5mm² (L, N, PE).

Osprzęt kablowy oświetleniowy

Kable zostaną zakończone złączami kablowymi dobranymi odpowiednio do przekroju kabli oraz złączami izolowanymi bezpiecznikowymi, złączami izolowanymi fazowym i złączami PEN. Na kablach zastosować głowice termokurczliwe czteropalcowe.

System aktywnego przejścia

Zintegrowany system aktywnego przejścia dla pieszych składa się z aktywnych punktowych elementów odblaskowych w asfalcie, lamp ostrzegawczych do znaków D-6 oraz czujników ruchu. Detektory ruchu automatycznie uruchomią będą lampy ostrzegawcze zainstalowane nad znakami pionowymi oraz aktywne punktowe elementy odblaskowe przed linią P – 10 „przejście dla pieszych”. Zasilanie i sterowanie systemu odbywać się będzie z projektowanej szafki sterowniczej. Całość elementów stanowiących aktywne przejście dla pieszych musi być ze sobą kompatybilna i skonstruowana jako całość techniczno – eksploatacyjna.

3.4 Uwagi dodatkowe

- Oznakowanie pionowe wykonać zgodnie z częścią rysunkową w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu,
- W przypadku stwierdzenia braku dostatecznej widoczności oznakowania pionowego dopuszcza się niewielkie korekty lokalizacji,
- Znaki i elementy bezpieczeństwa ruchu muszą posiadać znak bezpieczeństwa B,
- Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami,
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej,
- Na odwrotnej stronie tarczy znaków należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaków,
- Wszystkie elementy oznakowania muszą odpowiadać przepisom zawartym w załączniku do Dziennika Ustaw nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz

urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach oraz ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym oraz powinny być wprowadzane pod nadzorem przedstawiciela Zarządu Dróg.

- Znaki pionowe powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 1 lub folii pryzmatycznej.
- Do oznakowania na drodze gminnej zostanie zastosowana grupa wielkości znaków M – małe.
- Znaki powinny zostać zamocowane na konstrukcjach wsporczych - słupkach stalowych pokrytych powłoką metalizacyjną cynkową o przekroju kołowym \varnothing 60 mm.
- Odległość umieszczania znaków 0,5 ÷ 2,0 m licząc od krawędzi jezdni do najbliższej położonej krawędzi znaku.
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej.
- Do oznakowania dróg stosować wyłącznie materiały atestowane.
- Do wykonania znaków poziomych należy zastosować oznakowanie grubowarstwowe strukturalne. Wymagany współczynnik luminacji β (widzialność w dzień) 0,30. Powierzchniowy współczynnik odblasku (widzialność w nocy) 100. Wskaźnik szorstkości 45 [SRT]. Trwałość wg skali LC PC powinna wynosić 6.

Współrzędne punktów narożnych				
	1	2	3	4
x	0,355	0,305	0,285	0,335
y	0,355	0,305	0,325	0,375

- Znaki pionowe, tabliczki oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. nr 220 poz. 2181) wraz z załącznikami I – IV.

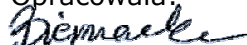
3.5 Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

do 31 Grudnia 2023 r.

4. Część rysunkowa

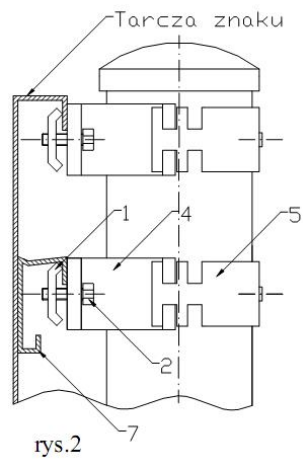
Integralną częścią niniejszego opracowania są następujące rysunki:

1. Plan orientacyjny skala 1: 10 000
2. Plan sytuacyjny skala 1: 500

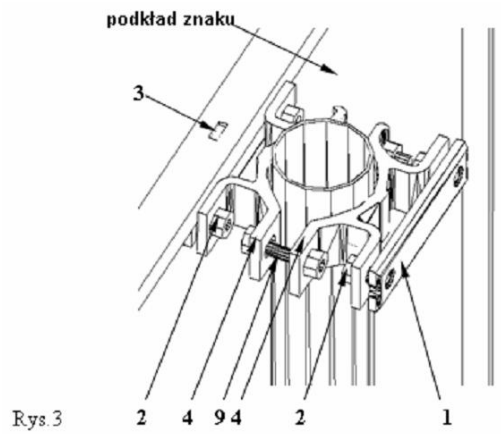
Opracowała:

mgr inż. Monika Biernacka

ZAŁĄCZNIKI

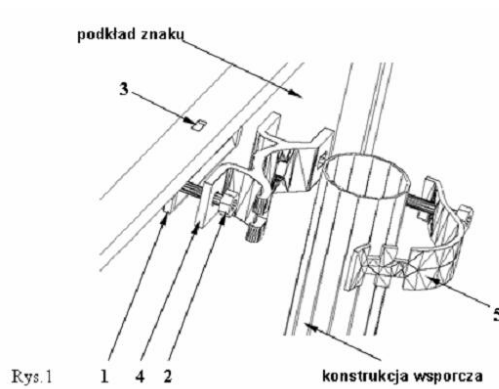
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE ZNAKÓW I KONSTRUKCJI WSPORCZYCH
W CELU PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU OZNAKOWANIA



Wzór prawidłowego zamontowania tarczy znaku



Wzór prawidłowego zamontowania tarczy znaku do konstrukcji wsporczej

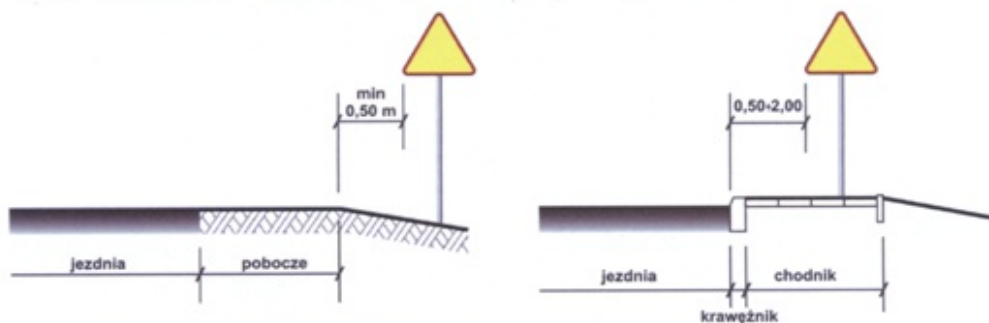


Wzór prawidłowego zamontowania tarczy znaku do konstrukcji wsporczej

Wzory ustawienia znaków drogowych

Wzory ustawienia znaków drogowych

1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



a) na drogach z poboczem gruntowym

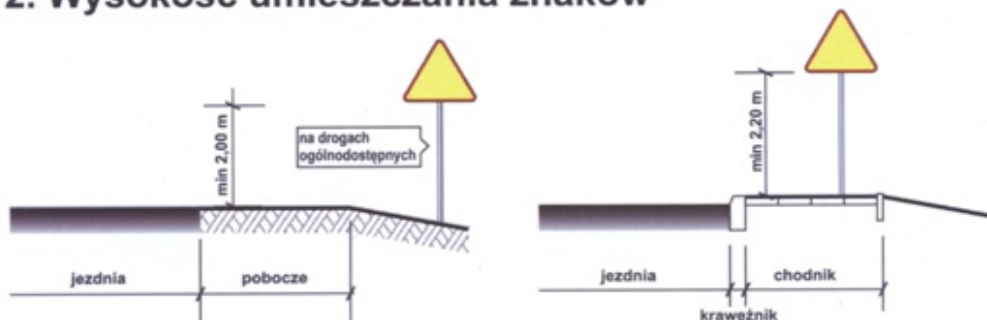
b) na ulicach

UWAGA!

W przypadku, gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,5m od krawędzi jezdni.

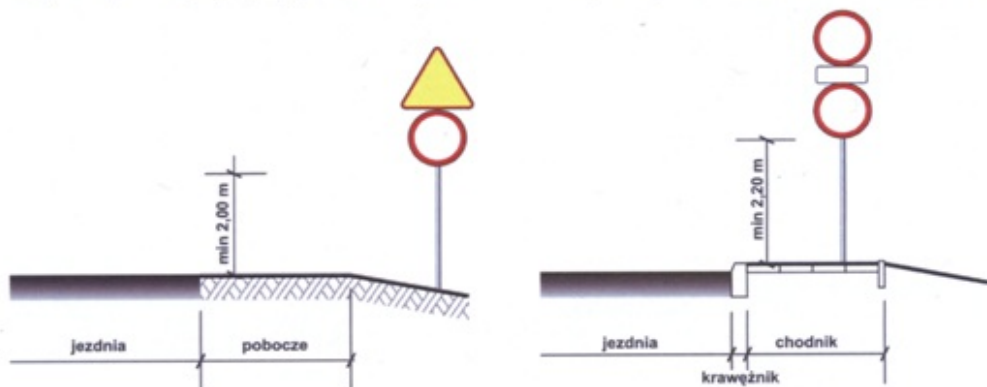
W przypadku szerokiego nasypu znaki można umieszczać w odległości nie większej niż 5m od krawędzi jezdni.

2. Wysokość umieszczania znaków



a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach.

b) kategorii A, B, C, D, F, G na ulicach

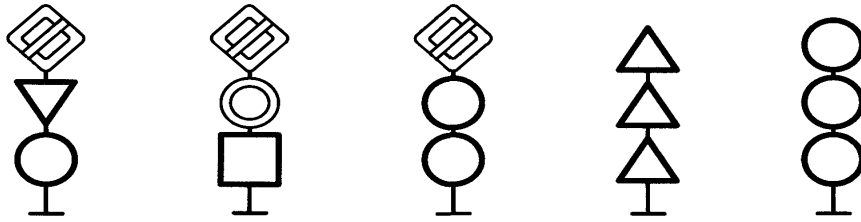


c) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice,

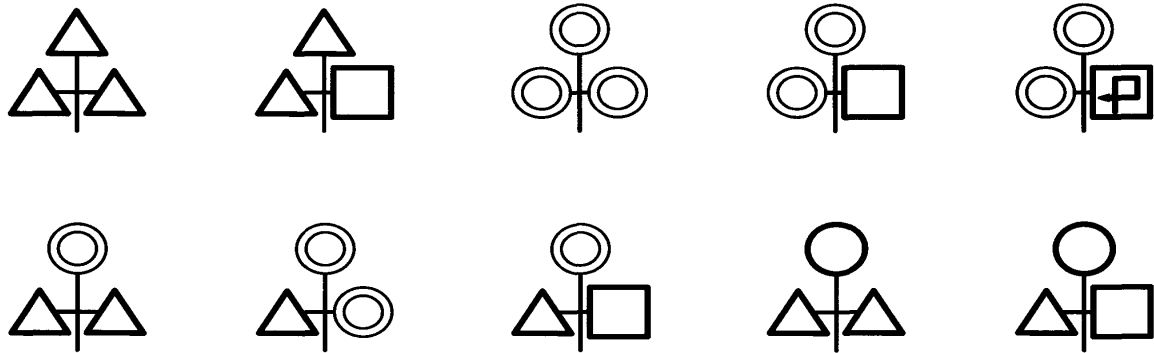
d) dwóch na jednym słupku na ulicach,

UWAGA!

Przy oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o **jedną grupę wielkości wyższą** niż stosowane na tej drodze /lub ulicy/ czyli znaki z grupy wielkości **"duże"**. W grupie tej znaki ostrzegawcze w kształcie trójkąta równobocznego posiadają długość boku **1050 mm**, a okrągłe znaki zakazu i nakazu średnicę wielkości **900mm**, natomiast znaki informacyjne o kształcie prostokąta o długości podstawy **900mm**.

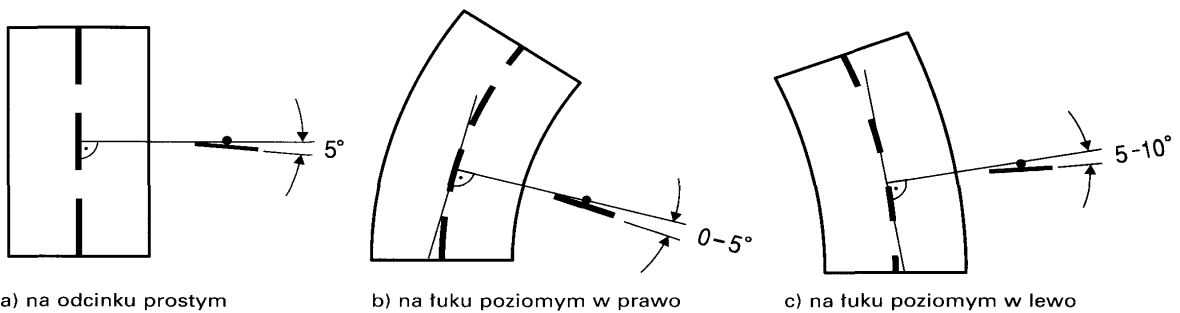


Rys. 1.5.3. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



Rys. 1.5.4. Sposoby umieszczania trzech znaków w układzie mieszanym

Rys. 1.5.5. Odchylenie poziome tarczy znaku:



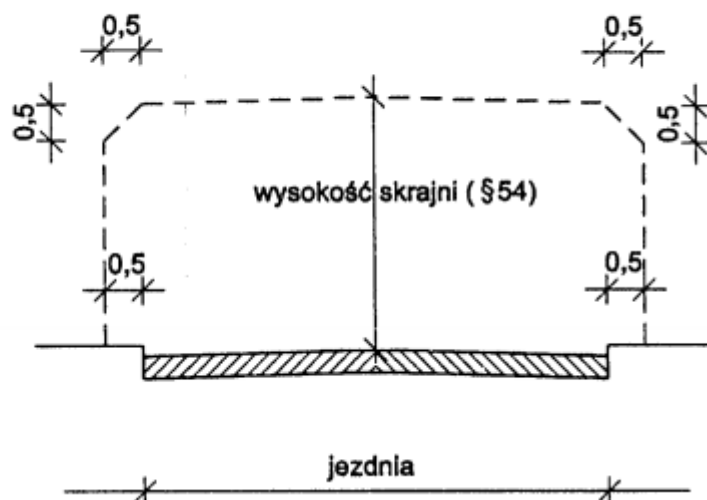
a) na odcinku prostym

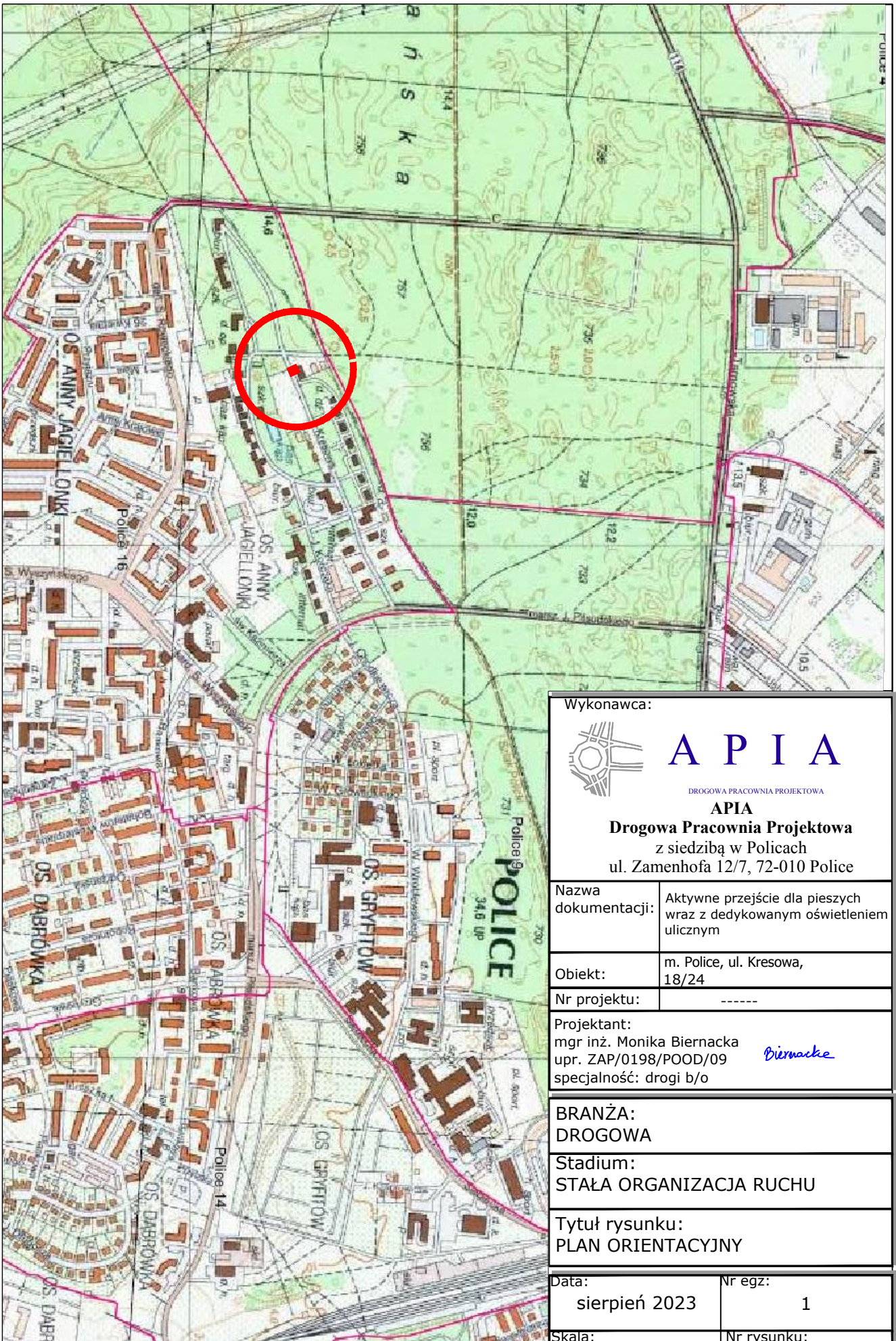
b) na łuku poziomym w prawo

c) na łuku poziomym w lewo

SCHEMAT SKRAJNI DROGOWEJ


4.2. Jezdnia ograniczona krawężnikami

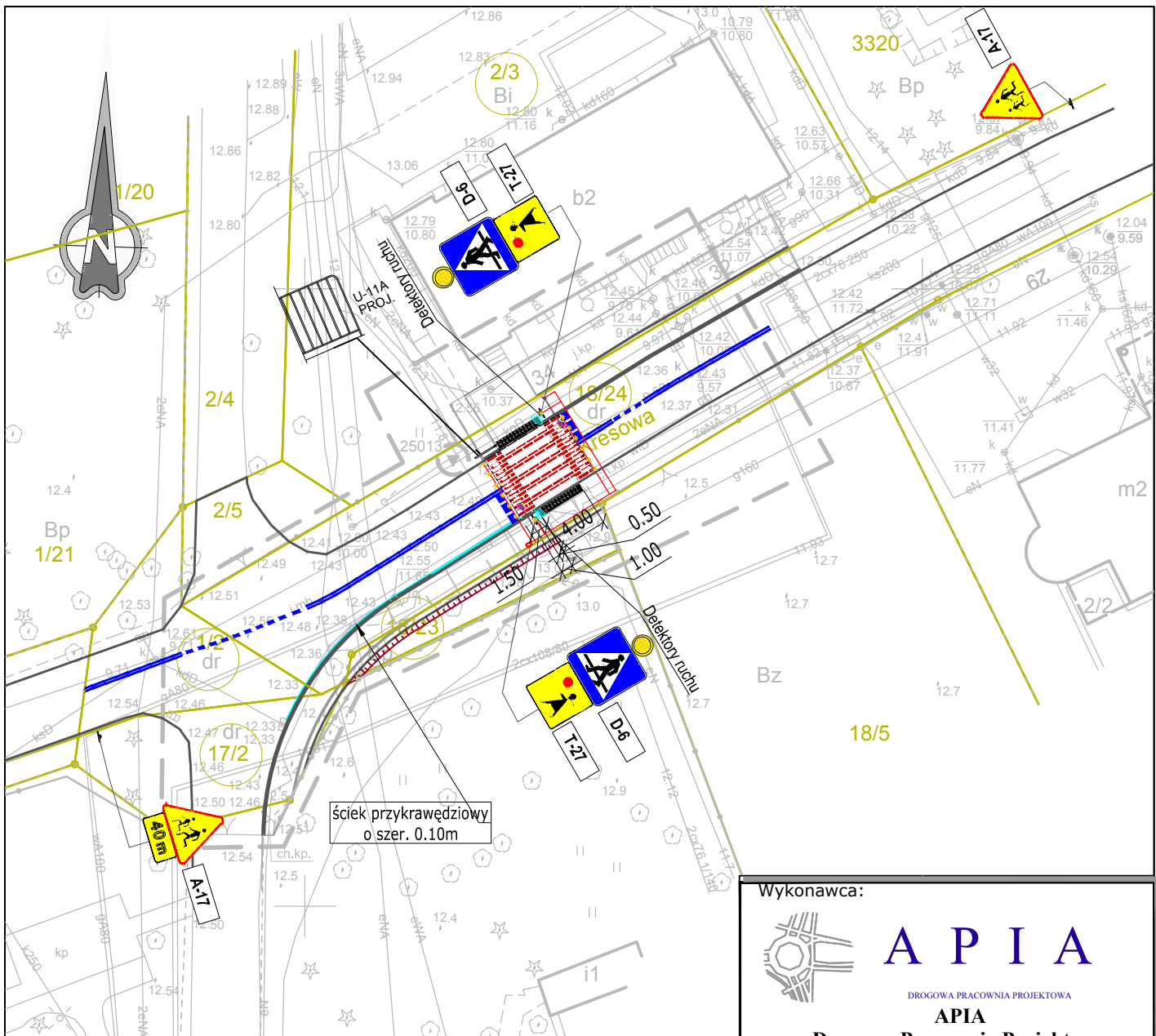











LEGENDA

 - lokalizacja inwestycji

Wykonawca:	
 <h1 style="margin: 0;">APIA</h1> <p style="margin: 0; font-size: small;">DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p style="margin: 0;">APIA</p> <p style="margin: 0;">Drogowa Pracownia Projektowa z siedzibą w Policach ul. Zamenhofska 12/7, 72-010 Police</p>	
Nazwa dokumentacji:	Aktywne przejście dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem ulicznym
Obiekt:	m. Police, ul. Kresowa, 18/24
Nr projektu:	-----
Projektant:	mgr inż. Monika Biernacka upr. ZAP/0198/POOD/09 <i>Biernacka</i> specjalność: drogi b/o
BRANŻA: DROGOWA	
Stadium: STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	
Tytuł rysunku: PLAN ORIENTACYJNY	
Data:	Nr egz:
sierpień 2023	1
Skala:	Nr rysunku:
1: 10 000	1
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. PROJEKT TEN JEST CHRONIONY PRAWEM ZGODNIE Z USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM. KOPIOWANIE, POWIELANIE, ODSTĘPOWANIE I DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA KARZE.	



ściek przykrawędziowy
o szer. 0.10m

LEGENDA	
	punktowe elementy odblaskowe wzbudzane - zasilanie stałe
	sygnalizatory emitujące migający, żółty sygnał ostrzegawczy montowane nad znakiem pionowym wzbudzane - pole emisji sygnału na dostrzegalność z odległości min. 250m w dzień - zasilanie stałe
	proj. oprawy oświetleniowe asymetryczne z optyką prawą - zasilanie stałe
	proj. oznakowanie poziome
	proj. oznakowanie pionowe
	ściek przykrawędziowy
	istniejące granice

Wykonawca:



APIA

DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

APIA

Drogowa Pracownia Projektowa
z siedzibą w Policach
ul. Zamenhofa 12/7, 72-010 Police

Nazwa dokumentacji:	Aktywne przejście dla pieszych wraz z dedykowanym oświetleniem ulicznym
---------------------	---

Obiekt:	m. Police, ul. Kresowa, 18/24
---------	-------------------------------

Projektant:	mgr inż. Monika Biernacka upr. ZAP/0198/POOD/09 <i>Biernacka</i> specjalność: drogi b/o
-------------	---

BRANŻA:	DROGOWA
---------	---------

Stadium:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU
----------	-------------------------

Tytuł rysunku:	PLAN SYTUACYJNY
----------------	-----------------

Data:	sierpień 23	Nr egz:	1
-------	-------------	---------	---

Skala:	1: 500	Nr rysunku:	2
--------	--------	-------------	---

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE.
PROJEKT TEN JEST CHRONIONY PRAWEM ZGODNIE Z USTAWĄ
O PRAWIE AUTORSKIM. KOPIOWANIE, POWIELANIE,
ODSTĘPOWANIE I DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA
JEST ZABRONIONE I PODLEGA KARZE.