

Faza projektu:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
Nazwa obiektu budowlanego:	Projekt stałej organizacji ruchu na przejściu dla pieszych na ul. Kolejowej w Murowanej Goślinie	
Lokalizacja:	Województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Murowana Goślina, miejscowość Murowana Goślina, ul. Kolejowa	
Inwestor:	Urząd Miasta i Gminy Murowana Goślina Pl. Powstańców Wielkopolskich 9 62-095 Murowana Goślina	
Jednostka projektowa:		Projekty drogowe Marcin Kaczmarek Ul. Żołnierzy Lenino 30; 61-694 Poznań tel.: 724 713 177 e-mail: biuro@pmcamino.pl

Branża:	Drogi
Miejsce i data opracowania:	Poznań, 05.2022.

komunikacja i drogi	Opracował	mgr inż. Marcin Kaczmarek 
	Opracował	mgr inż. Agnieszka Wojtczak

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I Część opisowa.....	5
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Materiały wyjściowe	5
3. Cel i zakres opracowania	5
4. Opis stanu istniejącego	5
5. Charakterystyka ruchu.....	6
6. Występujące zagrożenia i utrudnienia	6
7. Opis projektowanych rozwiązań.....	6
8. Lokalizacja i sposób umieszczania znaków	7
9. Analiza skutków, jakie powoduje dla uczestników ruchu wprowadzone oznakowanie	8
10. Uwagi końcowe.....	9
Część II. Część rysunkowa	11

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

CZĘŚĆ I Część opisowa

1. Podstawa opracowania

Postawę opracowania stanowi umowa zawarta ze zleceniodawcą.

2. Materiały wyjściowe

- Mapa do celów projektowych;
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające;
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik do Dz. U. nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 220;
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych cz. I – Kraków 2001;
- Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa na przejściu dla pieszych przy ul. Kolejowej w Murowanej Goślinie. Opracowanie swoim zakresem obejmuje projekt stałej organizacji ruchu na przejściu dla pieszych na drodze gminnej nr 318138P, na ul. Kolejowej w Murowanej Goślinie (dz. ew. nr 673/6, 673/7, obręb 0001 – Murowana Goślina, powiat poznański, woj. wielkopolskie)

4. Opis stanu istniejącego

Droga gminna, dwukierunkowa, dwupasowa, jednojezdniowa, nawierzchnia asfaltowa, szerokość jezdni 7,0. Po wschodniej stronie jezdni zlokalizowany jest chodnik o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości 2,0m. Po zachodniej stronie drogi znajduje się istniejący chodnik oraz ścieżka rowerowa. W obrębie przejścia zlokalizowana jest zatoka przystanku autobusowego. Po wschodniej stronie drogi ul. Kolejowej znajduje się stacja kolejowa, obsługująca m.in. podmiejską kolej. Opracowanie w swoim zakresie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów kolejowych (działki ewidencyjne 287/11 i 673/3), na których zlokalizowana jest linia kolejowa nr LK 365 relacji Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna. Odległość inwestycji od granicy terenów kolejowych wynosi mniej niż 10 m.

W stanie istniejącym w obrębie planowanych zmian w stałej organizacji ruchu, występuje następujące oznakowanie:

Znaki pionowe:

- D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu”
- D-6b „przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów”

Znaki poziome:

- P-1e
- P-1c,
- P-4
- P-10,
- P-11
- P-14

5. Charakterystyka ruchu

Główny ruch drogowy związany jest z miejską obsługą komunikacyjną oraz obsługą stacji kolejowej. Ul. Kolejowa stanowi również dojazd do pobliskich posesji. Natężenie ruchu na przebudowywanym odcinku drogi jest niewielkie. Grupą dominujących pojazdów są samochody osobowe.

6. Występujące zagrożenia i utrudnienia

W obrębie istniejącego przejścia dla pieszych występuje ruch pieszy związany ze zlokalizowanymi w pobliżu przystankami komunikacji miejskiej oraz stacji kolejowej. W chwili obecnej przejście dla pieszych jest oznakowane ostrzegawczymi znakami pionowymi oraz poziomymi. Obecnie przejście dla pieszych jest doświetlone latarnią uliczną, która nie doświetla przejścia w całości. Ponadto przejście dla pieszych zlokalizowane jest bezpośrednio za łukiem poziomym jezdni co stanowi dodatkowe zagrożenie dla uczestników ruchu ze względu na ograniczoną widoczność.

7. Opis projektowanych rozwiązań

Projektuje się aktywne przejście dla pieszych z przejazdem dla rowerów. Planuje się wymianę znaków D-6b na znaki aktywne, podświetlane, załączane czujnikiem ruchu. Dodatkowo projektuje się podświetlenie linii wzdłuż chodnika listwą LED barwy żółtej. Ponadto planuje się wzdłuż przejścia dla pieszych obustronnie usytuować punktowe elementy odblaskowe z systemem solarnym i podświetleniem LED. Dodatkowo w chodniku planuje się zastosowanie płytek ostrzegawczych dla osób niewidomych i słabowidzących. W celu zwrócenia uwagi kierujących pojazdami na występowanie miejsca wymagającego szczególnej ostrożności, projektuje się zastosowanie tzw. linii akustycznych.

Zestawienie zbiorcze ilości projektowanych znaków pionowych			
Rodzaj znaku	Liczba szt	Grupa znaków	Typ folii
D-6b aktywne	2	małe	2

Zestawienie zbiorcze ilości projektowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu			
Rodzaj urządzenia	Liczba szt	wymiary	uwagi
Listwa LED w chodniku	2	2x4mb	-
Punktowe elementy odblaskowe z diodami LED i ogniwnem fotowoltaicznym	18	-	Po obu stronach przejścia na całej szerokości jezdni
Płytki ostrzegawcze 30x30cm w chodniku wzdłuż przejścia	2	2x4mb	-
Linie akustyczne	6	6x3mb	Po 3 szt. w poprzek jezdni przed przejściem dla pieszych

8. Lokalizacja i sposób umieszczania znaków

Wszelkie projektowane elementy organizacji ruchu należy umieszczać zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Lokalizację sytuacyjną projektowanych znaków przedstawiono na planach sytuacyjnych.

Sposób umieszczania znaków

Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych, z wyjątkiem betonu. Dopuszcza się też do umieszczania znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny. Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej:

- 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h,
- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
- 10 m na pozostałych drogach.

Jeżeli ze względów lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.

Odległość znaków od jezdni oraz wysokość ich umieszczania

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości min. 0,50 – 2,00 m od krawędzi pobocza.

Wysokość umieszczania znaków drogowych:

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ² C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ³ G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶	min. 2,00 (2,20) ⁷
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowaskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷ (min. 1,00) ⁶
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowaskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowaskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷ - 2,50
E - drogowaskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

¹ Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).
² Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.
³ Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.
⁴ Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).
⁵ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.
⁶ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.
⁷ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

9. Analiza skutków, jakie powoduje dla uczestników ruchu wprowadzone oznakowanie

Nadrzędnym celem zastosowania aktywnego przejścia jest poprawa bezpieczeństwa zarówno pieszych i rowerzystów jak i kierowców. Aktywne przejście dla pieszych ma na celu ochronę pieszego i rowerzysty w momencie, gdy znajduje się na przejściu lub w jego bezpośredniej okolicy. Jego kluczowym zadaniem jest doświetlenie przejścia i wzbudzenie czujności pieszych, rowerzystów i kierowców, co ma szczególne znaczenie w przypadku zmroku i niekorzystnych warunków atmosferycznych. Dodatkowo zastosowanie linii akustycznych ostrzega kierowców przed zbliżaniem się do miejsca gdzie należy zachować szczególną ostrożność, pieszego zaś ostrzega o zbliżającym się pojeździe zwłaszcza w przypadku gdy po drodze porusza się pojazd wyjątkowo cichy taki jak samochód z napędem elektrycznym.

10. Uwagi końcowe

Przewidywany termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu:

2022

Przewidywany termin przywrócenia stałej organizacji ruchu:

2022

Opracowała:

Agnieszka Wojtczak

Projektował:

mgr inż. Marcin Kaczmarek

upr. bud. KUP/0141/PBD/16



Część II. Część rysunkowa

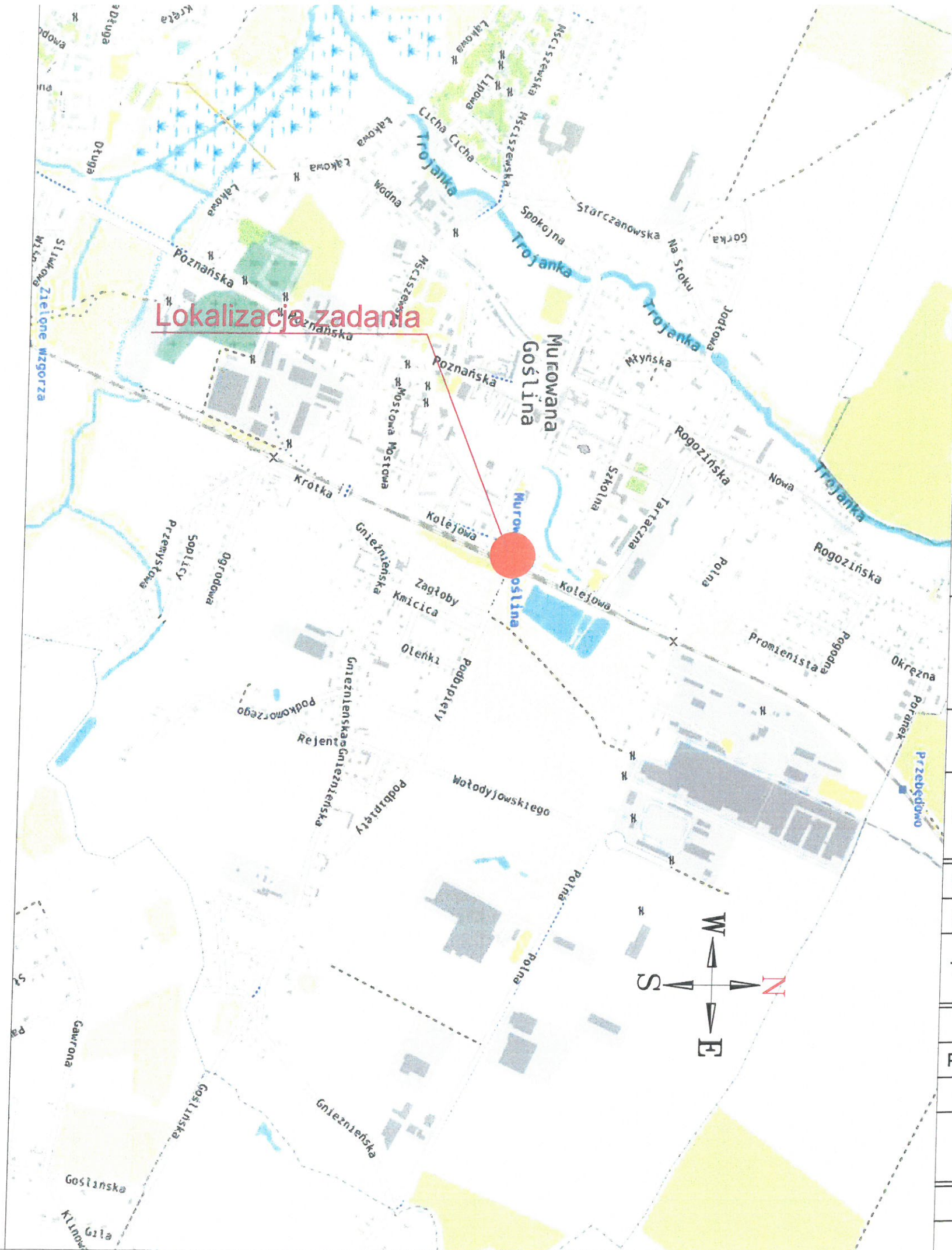
RYS. Nr 1) Plan orientacyjny

SOR_PO_01 skala 1:10 000

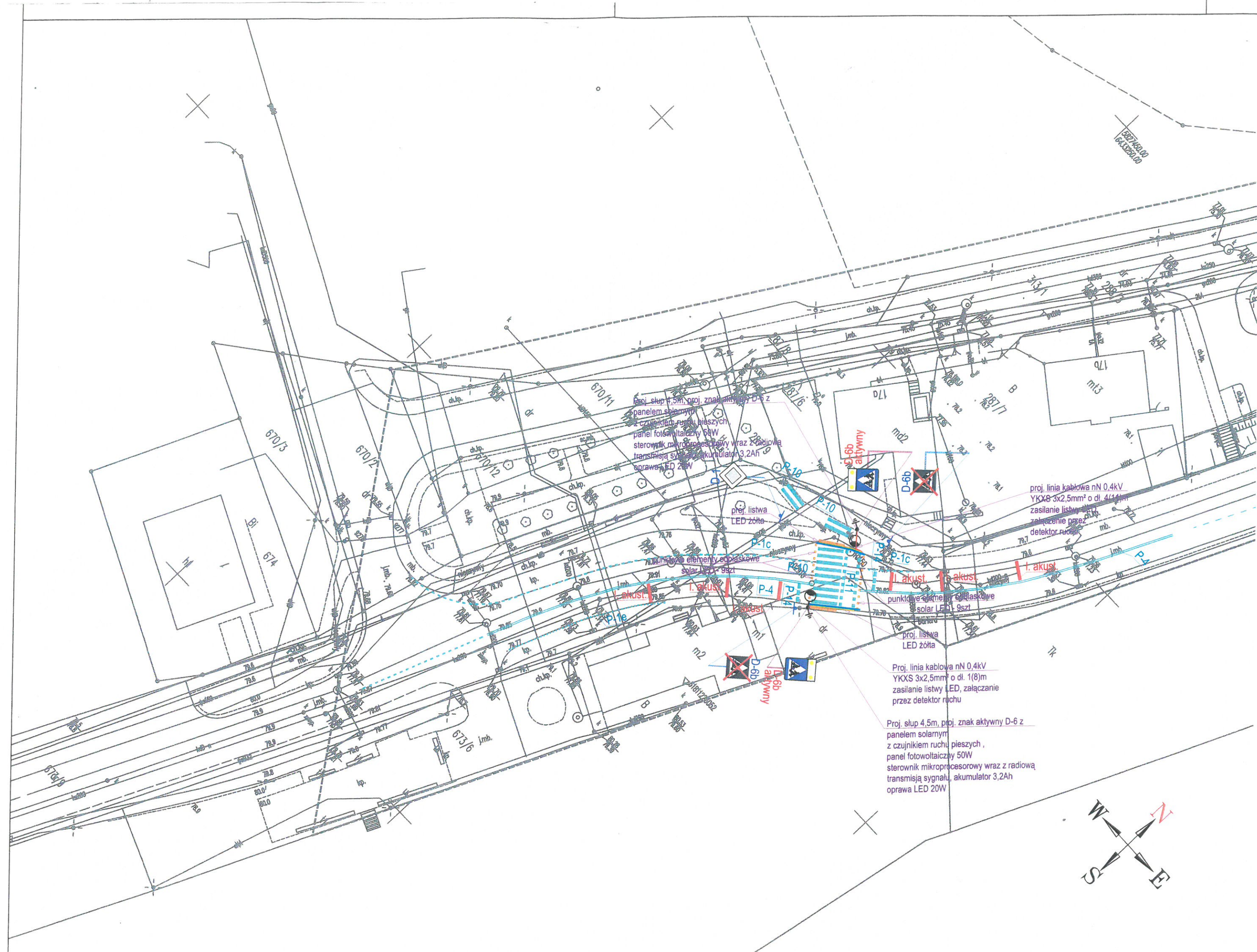
RYS. Nr 2) Projekt stałej organizacji ruchu

SOR_PS_02 skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-500 Poznań



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Projekty drogowe Marcin Kaczmarek Ul. Piłsudskiego 13/14 62-028 Koziegłowy		
INWESTOR	Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina plac Powstańców Wielkopolskich 9 62-095 Murowana Goślina		
OBIEKT	POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH PRZY ULICY KOLEJOWEJ W MUROWANEJ GOŚLINIE		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU		
BRANŻA	DROGOWA		
TREŚĆ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY		
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Kaczmarek	KUP/0161/PBD/16	
Data	Skala	Numer rysunku	Numer projektu: 21077
05.2022	1:500	SOR_PO_01	Strona numer:



STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
Pismem (nr sprawy) W.D. 7120.3.1.2022.2M
z dnia 14.06.2022r.
zatwierdzono na czas nieokreślony
bez uwag / z uwagami
projekt stałej organizacji ruchu drogowego
nr EZOR 105/22
Termin ważności projektu: 31.12.2024r.

LEGENDA:

- istn. krawężnik betonowy wtopiony
- P-1e istn. płytki ostrzegawcze
- istn. oznakowanie poziome
- proj. pasy wibracyjno-akustyczne
- proj. listwy LED, kolor żółty
- proj. punktowe elementy odblaskowe barwy białej z diodami LED i ogniwem fotowoltaicznym
- D-6b istn. oznakowanie pionowe
- D-6b istn. oznakowanie pionowe do likwidacji
- D-6b projektowane oznakowanie pionowe

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Projekty drogowe Marcin Kaczmarek Ul. Piłsudskiego 13/14 62-028 Koziegłowy		
INWESTOR	<u>Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina</u> plac Powstańców Wielkopolskich 9 62-095 Murowana Goślina		
OBIEKT	POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH PRZY ULICY KOLEJOWEJ W MUROWANEJ GOŚLINIE		
FAZA PROJEKTU	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU		
BRANŻA	DROGOWA		
TREŚĆ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY		
PROJEKTOWAŁ	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
	mgr inż. Marcin Kaczmarek	KUP/0161/PBD/16	
Data	Skala	Numer rysunku	Numer projektu: 21077
05.2022	1:500	SOR_PS_02	Strona numer:

Za zgodność
z oryginałem

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodetycznej
GKG.GZZ.4071.14851.2021
Województwo: WIELKOPOLSKIE
Powiat: POZNAŃSKI
Jednostka ewidencyjna: Miasto Murowana Goślina 302111_4
Obręb ewidencyjny: Murowana Goślina 302111_4.0001
Arkusze: 5, 9
Skala: 6.181.12.14.3.2
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich: PL2000/6
Układ wysokościowy: PL-KRON86-NH
Zasięg aktualizacji: - - - -
Stan aktualny na dzień: 28.08.2021 r.

Sporządził:
MSPROJEKT Maciej Solek
Młynkowo 92, 64-710 Połajewo
NIP: 763-214-30-39
REGON: 385188301
tel.: +48 665 292 567
e-mail: msprojektgeo@gmail.com

Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodetycznych i kartograficznych, których rezultaty zrewidowałem i technicznie pozytywnie zweryfikowałem. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej ze skutkiem fatalnym.	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodetycznej	GKG.GZZ.4071.14851.2021
Nazwa Organu Służby Geodetycznej i Kartograficznej	STAROSTA POZNAŃSKI
Wykonawca prac geodetycznych	MSPROJEKT Maciej Solek 64-710 Połajewo, Młynkowo 92 NIP: 763-214-30-39, REGON: 385188301 e-mail: msprojektgeo@gmail.com tel.: 665292567
Wzrost i data sporządzenia dokumentu	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 08.08.2021 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień	Włodzisław Czarniak nr upr. 11419
Podpis i data sporządzenia dokumentu	

Geodeta Uprawniony
mgr Włodzisław Czarniak
nr upr. 11419, wył. przez MGPiR

Nie wykryto w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w istniejących branżowych

Oznaczenie symbolu kamery użyciu geodetycznej, który nie jest opisywany w bazie danych ewidencyjnych i budowlanych
Kamery Ciepłowni zainstalowane punkty osiowy geodetycznej, które podlegają ochronie zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodetyczne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520, t.j. z późn. zmianami) - przemieszczanie obiektów geodetycznych i budowlanych

