



Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

# Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

## Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

SANTANDER BANK  
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7  
63-630 Rychtal

tel. (0-62) 78 16 701  
tel. 509 872 050

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.  
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

## **PROJEKT** **STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU**

poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych  
w obszarze wyniesionego przejścia dla pieszych na chodniku w ciągu drogi powiatowej  
Nr 5692P w miejscowości Kuźnica Trzcńska

**Zamawiający:** Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie  
Katowicka 8; 63-604 Słupia pod Kępem  
Działający w imieniu  
Powiatu Kępińskiego  
ul. Kościuszki 5; 63-600 Kępno

**Branża:** Stała Organizacja Ruchu

**Lokalizacja:** Droga powiatowa Nr 5692P; w miejscowości Kuźnica Trzcńska, gmina Trzcinica,  
powiat kępiński, woj. wielkopolskie,

### Zawartość

**Opracowania:** 1. Opis techniczny  
2. Plan orientacyjny  
3. Schematy oznakowania  
4. Zestawienie znaków

**projektowania:** Jednostka  
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno  
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych  
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki	02.2023r.	
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka	02.2023r.	

Okrzyce, luty 2023r.

Egzemplarz Nr 1

# KARTA UZGODNIENÍ

do projektu stałej organizacji ruchu poprawy bezpieczeństwa  
ruchu pieszych w obszarze oddziaływania wyniesionego przejścia  
dla pieszych na chodniku w ciągu drogi powiatowej  
Nr 5692P w miejscowości Kuźnica Trzcńska

---

## 1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

**Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Stałej Organizacji Ruchu poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania wyniesionego przejścia dla pieszych na chodniku w ciągu drogi powiatowej Nr 5692P w miejscowości Kuźnica Trzcińska.**

Celem opracowania jest wykonanie Projektu Stałej Organizacji Ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze powiatowej Nr 5692P w miejscowości Kuźnica Trzcińska.

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Wykonanie inwentaryzacji oznakowania poziomego i pionowego.
- Wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz ze zaleceniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- Uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzenie projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano na podstawie zlecenia:

Powiatowego Zarządu Dróg w Kępnie

Katowicka 8

63-604 Słupia pod Kępnem

Działającego w imieniu

Powiatu Kępińskiego

ul. Kościuszki 5

63-600 Kępno

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j. z dnia 2019.11.26)

---

### 3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt organizacji ruchu wykonano na mapach w postaci numerycznej w skali 1:500 na podstawie projektu technicznego opracowanego przez odrębną jednostkę projektową "MJM Biuro Projektowe Jarosław Mikoś" w maju 2022r.

W projekcie Stałej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono zarówno istniejące oznakowanie (np. „**ist.** A-7”), oraz oznakowanie docelowe (np. „**prj.** A-7”), które ma znaleźć się na drodze powiatowej ul. Kościuszki w miejscowości Kępno.

Inwentaryzację istniejącego oznakowania wykonano w lutym 2023r.

Podstawą rozwiązań projektowych były szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

### 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI – PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

Inwestycja realizowana jest na terenie miejscowości Kuźnica Trzcńska w terenie zabudowanym. Istniejąca droga powiatowa nr 5692P posiada szerokość ok. 5,0m. Nawierzchnia drogi powiatowej bitumiczna z obustronnym poboczem gruntowym i jednostronnym rowem przydrożnym. Przedmiotowa droga krzyżuje się z drogą powiatową Nr 5690P o nawierzchni bitumicznej.

Wzdłuż drogi powiatowej występuje zabudowa mieszkaniowa – domy mieszkalne, jednorodzinne.

Projektowana budowa chodnika nie zmieni w sposób znaczący istniejącego ruchu pojazdów.

### 5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU

Droga powiatowa nr 5692P stanowi zbiorczą drogę łączącą miejscowość Wołczyn (woj. opolskie) z miejscowością Mroczeń (woj. wielkopolskie).

Powyższa droga jest obciążana zarówno ruchem osobowym jak i dostawczym ale odbywa się po niej również ruch ciężarowy. Natężenie ruchu duże.

---

## 6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Charakterystyka projektowanej drogi wg ustaleń odrębnej jednostki projektowej

Parametry drogi:

- klasa techniczna drogi – droga zbiorcza, klasa Z
- prędkość projektowa – 30km/h
- przekrój poprzeczny – jezdnia o jednym pasie ruchu szerokości 6,00m, jednostronny chodnik szerokości 2,0m, jednostronne pobocze szerokości 1,0m
- pochylenie skarp – 1:1÷1:1,5

Po wykonaniu inwentaryzacji istniejącego oznakowania, zaznajomieniu się z natężeniem ruchu na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej przyjęto następujące zasady uporządkowania i wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu:

- Oznakowano przejście dla pieszych przy pomocy masy termoplastycznej koloru białego, zwiększając jego widoczność i czytelność,
- Doświetlono przejście za pomocą lamp dedykowanych doświetlających,
- W ramach poprawy dostępności i bezpieczeństwa na przejściu zaprojektowano ułożenie przed przejściem betonowych płytek ostrzegawczych i naprowadzających dla osób słabo i niewidzących,
- Próg zwalniający płytowy typu U-16b oznakowano obustronnie zestawem znaków A-11a+T-1+B-33(30),
- Przesunięto początek i koniec terenu zabudowanego na koniec projektowanego chodnika) tj. na koniec zabudowy,
- Wymieniono znaki F-6 od strony Wołczyna i Mroczenia pokazując wloty i ograniczenia tonażowe z dwóch stron wlotów skrzyżowania,
- Istniejący znak A-3 z tabliczką T-4 (7~) "Niebezpieczne zakręty" wymieniono na nowy oraz wymieniono tabliczkę T-4 na tabliczkę T-2. Zgodnie z rozporządzeniem gdy takich łuków jest więcej niż trzy, zamiast tabliczki T-4 umieszcza się tabliczkę T-2.
- Na znakach D-1 wymieniono tabliczki T-6b z podaniem dokładnego przebiegu dróg poprzecznych, znaki B-20 uzupełniono o brakujące tabliczki T-6d.

---

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

- Oznakowanie poziome  
Nowe oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.  
Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.
- Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,9-3,5mm. Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.
- Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:
  - szerokość linii może różnić się od wymaganej o  $\pm 5\text{mm}$ ,
  - długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50mm lub większa co najwyżej o 150mm,
  - dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż  $\pm 50\text{mm}$  długości wymaganej.

## 7. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka. Szczegółowy wykaz wszystkich projektowanych znaków, tablic i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wraz z ich ilością i wymiarami, podaje zestawienie znaków. Wszystkie znaki pionowe zaleca się zamocować tak, aby ich wysokość była zgodna z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem ich lokalizacji: chodnik.

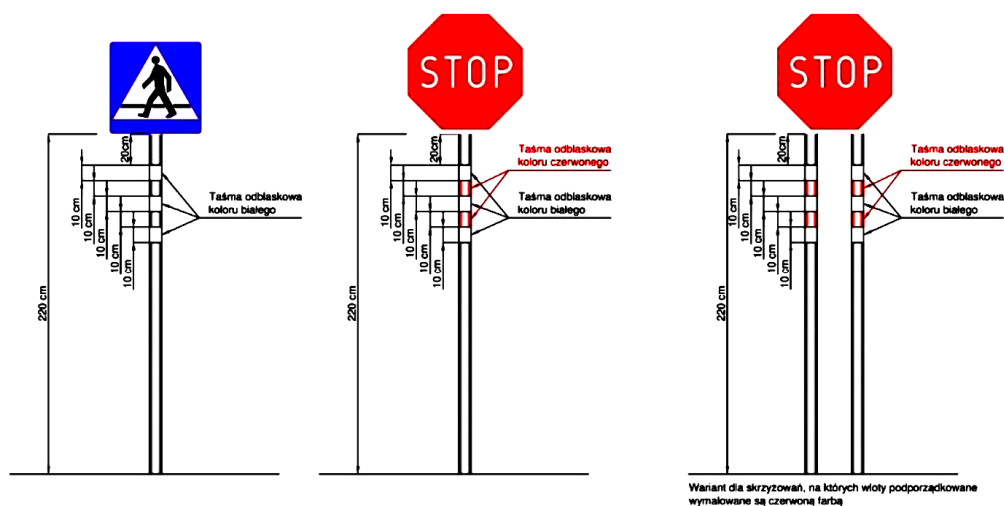
**Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu określa się na IV kwartał 2023r.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

Zestawienie projektowanych znaków		
Wyniesione przejście dla pieszych wraz z dojazdami		
Oznakowanie pionowe		
Nazwa	Szt.	Uwagi
D-6	2	
A-11a	2	
T-1 (20m)	1	
T-1 (30m)	1	
B-33(30)	2	
D-1	2	Przeniesione i wymienione na nowe
T-6b	2	
T-6d	2	
D-42	1	Przeniesione i wymienione na nowe
D-43	1	Przeniesione i wymienione na nowe
E-17a	1	Przeniesione i wymienione na nowe
E-18a	1	Przeniesione i wymienione na nowe
F-6	2	Przeniesione i wymienione na nowe
A-3	1	Przeniesione i wymienione na nowe
T-2	1+1	(0,9km)
Oznakowanie poziome grubowarstwowe		
U-16b	1kpl. (6,0m)	Kompletne przejście dla pieszych z najazdami
P-10	12,0m <sup>2</sup>	
P-25	6,0m+6,0m	

P-6	100m	
P-1b	80m	
P-1e	17m	
P-4	50m	
P-12	8,0+7,0m	
<b>Oświetlenie dedykowane</b>		
Lampa LED	2szt.	Wraz z zasilaniem

– Słupki znaków D-6 należy dodatkowo oznakować taśmą odblaskową.



Rysunek 1. Schemat oznakowania słupków dla znaków D-6, D-6a, D-6b i B-20

## 8. Wykonanie progu zwalniającego

Należy wykonać próg zwalniający płytowy U-16b o wymiarach  $(1,5+(0,5+4,0+0,5)+1,5\text{m})$ ;  $h=0,10\text{m}$  i nawierzchni z betonu asfaltowego. Wykonawca musi pamiętać, że próg zwalniający umieszczony w jednej ulicy może stanowić przeszkodę uniemożliwiającą sprawne odprowadzenie wód opadowych, toteż aby zapobiec niebezpieczeństwu powstawania kałuż/niecek bezodpływowych w miejscu bezpośredniego styku progu i krawężnika ulicznego należy pozostawić 10-15cm pas o rzędnych wg. pierwotnego ukształtowania wysokościowego nawierzchni, celem zachowania rynny przy krawężnikowej dla sprawnego odprowadzenia wody opadowej tak, by umieszczony próg nie stanowił wododziału dla spływu wód opadowych.

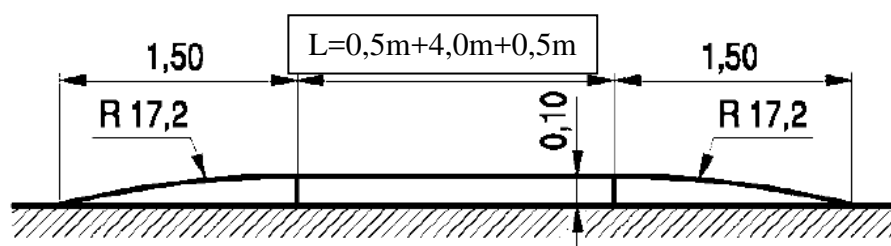


Zewnętrzna krawędź znaków poziomych P-10 umieszczonych na powierzchni progu zwalniającego powinna znajdować się w odległości nie mniejszej niż 0,1m od krawędzi płaskiej powierzchni tego progu.

Roboty realizacyjne progu obejmują:

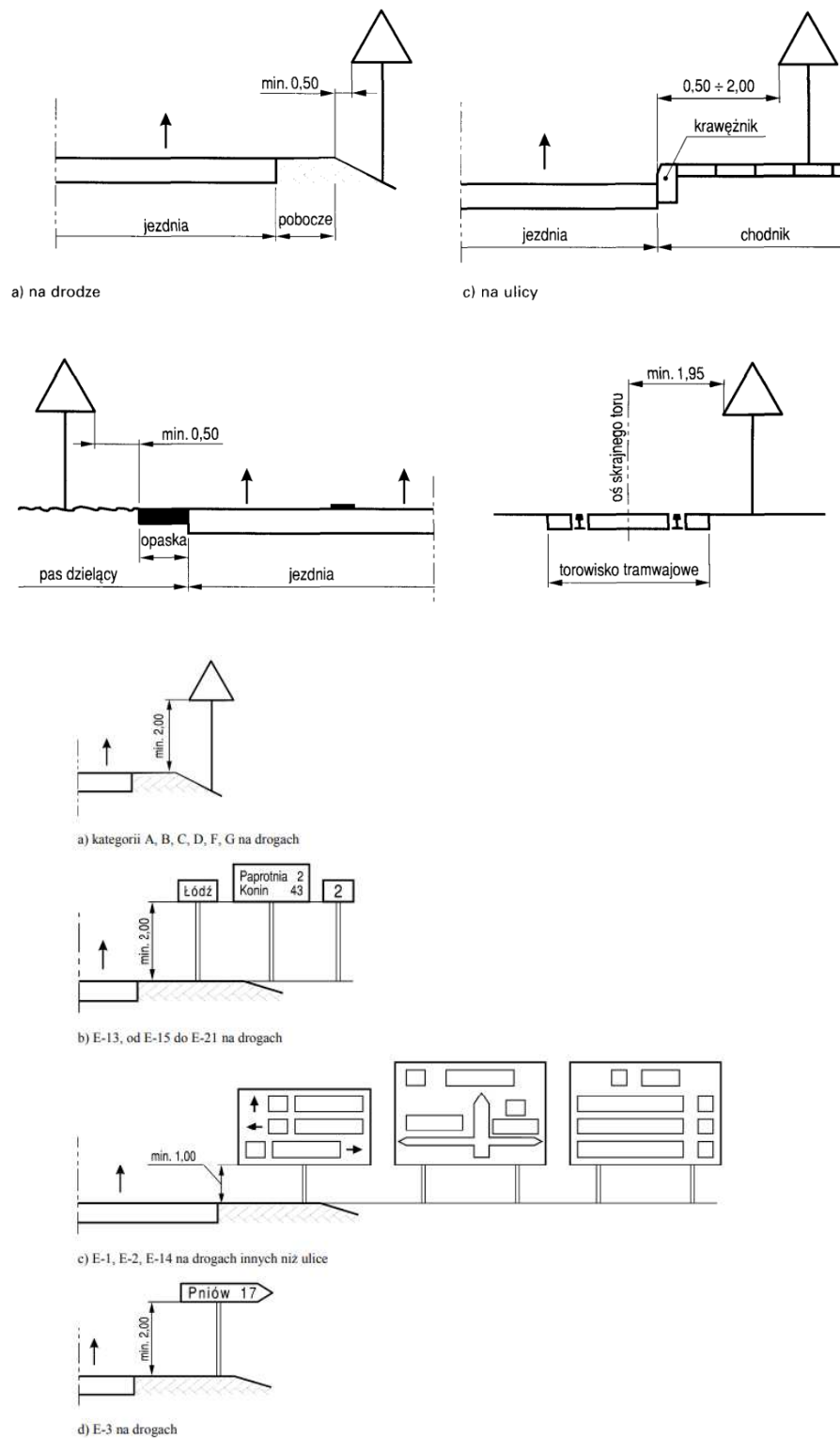
- Wytyczenie lokalizacji progu w terenie,
- Przycięcie i frezowanie nawierzchni bitumicznej (gr. 5cm),
- Ułożenie nawierzchni progu z betonu asfaltowego gr. 5+10cm.

Schemat wykonania progu U-16b



## Odległość znaków od krawędzi jezdni

### Wysokość umieszczenia znaków



Rys. 1.5.7. Wysokość umieszczenia znaków:

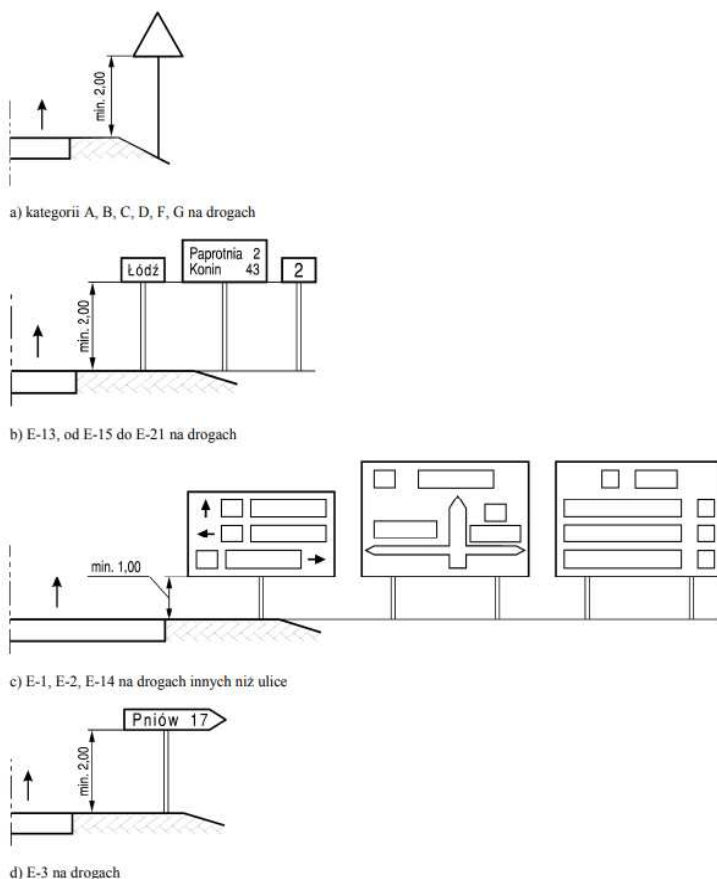


Tabela 1.11. Wysokość umieszczania znaków

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

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

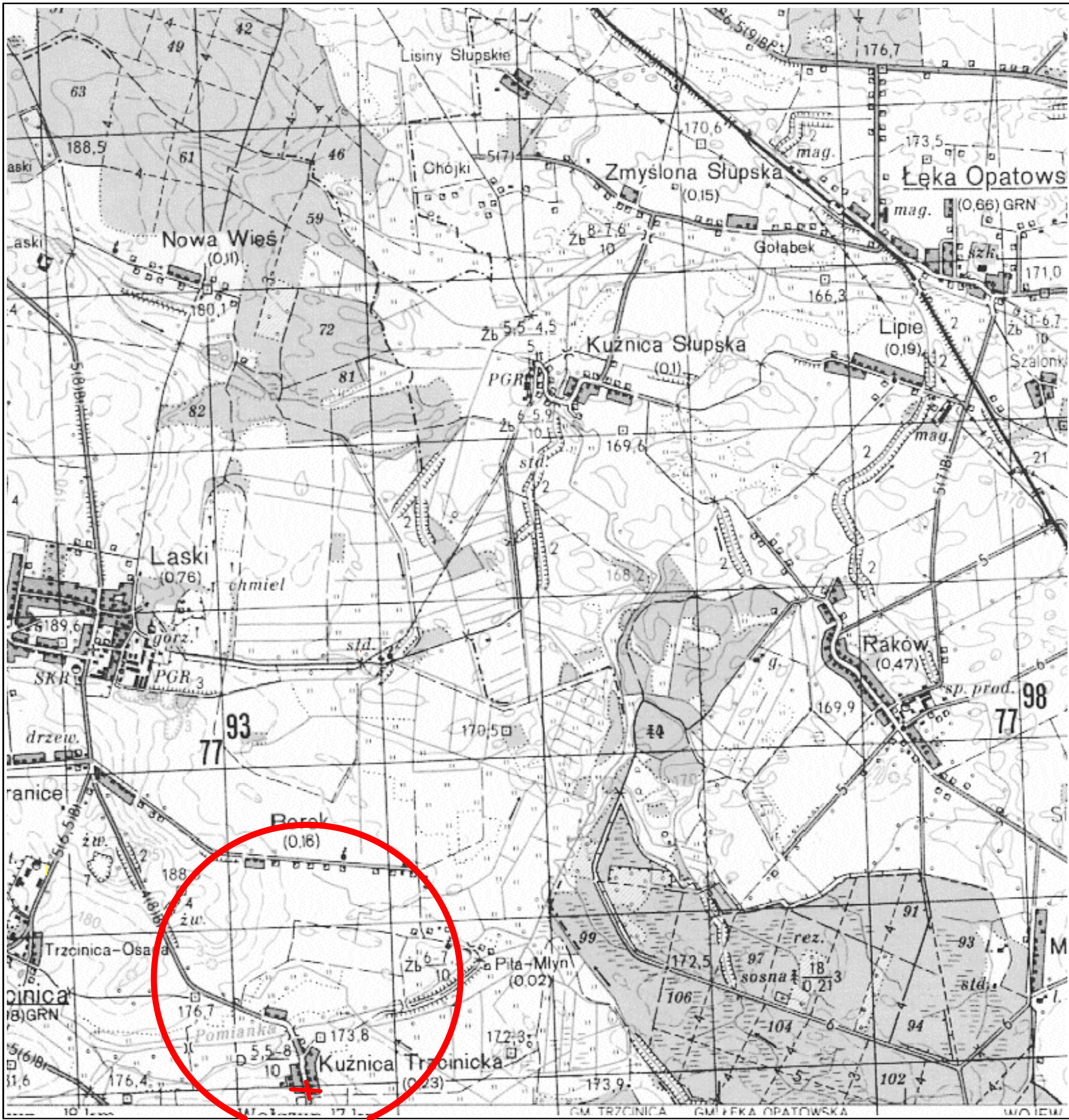
<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.





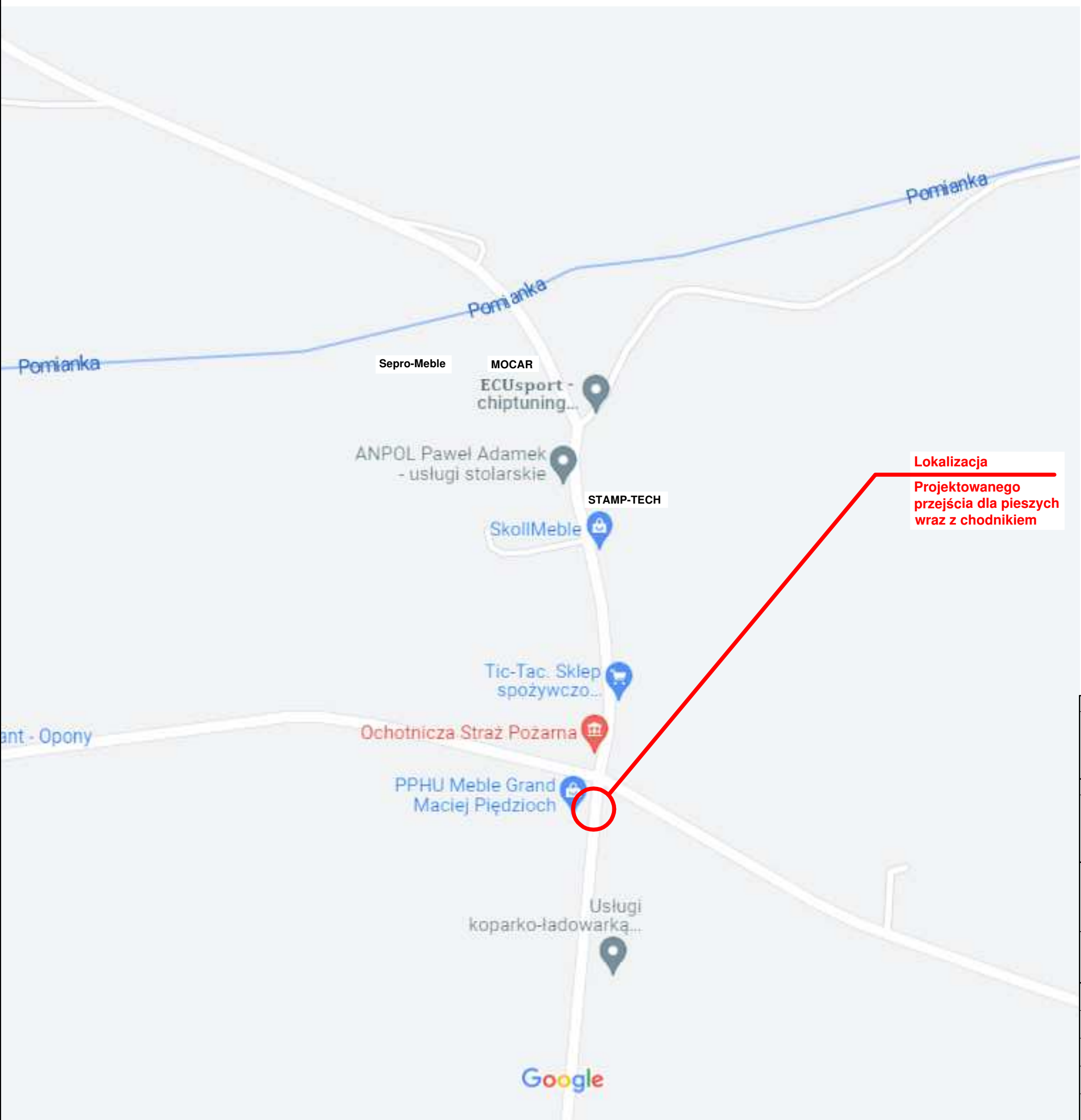
 <p>POWIAT KĘPIŃSKI wielkopolski z natury</p>		<b>Investor / Zamawiający</b>  <b>Powiat Kępiński</b> ul. Kościuszki 5 63-600 Kępno		
<b>Jednostka projektowa</b>				
 <p>Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych</p>		<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno</b> <b>Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych</b> <b>Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal</b> tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01		
<b>Zadanie</b>  Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu chodnika na DP Nr 5692P w miejscowości Kuźnica Trzcinińska				
<b>Tytuł rysunku</b>  PLAN ORIENTACYJNY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Skala 1:25000	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki		Data opracowania 02.2023r.	
Opracował				
Opracował			Nr rys. 1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			




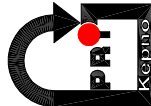








Lokalizacja  
Projektowanego  
przejścia dla pieszych  
wraz z chodnikiem

 POWIAT KĘPIŃSKI wielkopolski z natury	Inwestor / Zamawiający			
<b>Powiat Kępiński</b> ul. Kościuszki 5 63-600 Kępno				
Jednostka projektowa				
 Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych	<b>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno</b> <b>Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych</b> <b>Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal</b> tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Zadanie				
Poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejścia dla pieszych na drodze powiatowej Nr 5677P w miejscowości Kuźnica Trzcińska				
Tytuł rysunku				
MAPA POGLĄDOWA				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Skala 1:5 000	
Projektant	mgr inż. Jacek Małecki		Data opracowania 02.2023r.	
Opracował				
Opracował			Nr rys. 1	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka			