

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

(przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: do 31 grudnia 2026 r.)

Projekt stałej organizacji ruchu dla budowy wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wysogotowskiej przy skrzyżowaniu z ul. Lotniczą w m. Przeźmierowo, pow. poznański, gm. Tarnowo Podgórne

Inwestor:

Gmina Tarnowo Podgórne
ul. Poznańska 115
62-08 Tarnowo Podgórne



| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | | | |
|-------------------|------------------------|------------------|--------|
| STANOWISKO | IMIĘ I NAZWISKO | NUMER UPRAWNIENÍ | PODPIS |
| Projektant | mgr inż. Marek Pancerz | WKP/0126/PWOD/16 | |

Egzemplarz nr **2**

Gołaszyn, maj 2024 r.

SPIS TREŚCI

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | Zatwierdzenie – Starosta Poznański..... | 5 |
| 2. | Opinia – Wójt Gminy Tarnowo Podgórne..... | 7 |
| 3. | Przedmiot opracowania | 9 |
| 4. | Zakres i cel opracowania | 9 |
| 5. | Inwestor | 9 |
| 6. | Jednostka projektowa | 9 |
| 7. | Podstawa opracowania..... | 9 |
| 8. | Istniejący stan zagospodarowania terenu | 10 |
| 9. | Projektowane zagospodarowanie terenu | 10 |
| 9.1 | Wyniesione przejście dla pieszych..... | 10 |
| 9.1.1 | Konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych..... | 10 |
| 9.1.2 | Szczegóły i wymagania konstrukcyjne..... | 11 |
| 9.1.3 | Odwodnienie..... | 11 |
| 9.1.4 | Uszczelnienie połączeń i krawędzi | 11 |
| 9.1.5 | Roboty ziemne..... | 11 |
| 9.1.6 | Uzbrojenie terenu..... | 11 |
| 9.2 | Oznakowanie pionowe i poziome..... | 11 |
| 9.2.1 | Oznakowanie pionowe..... | 12 |
| 9.2.2 | Oznakowanie poziome..... | 12 |
| 9.2.3 | Zestawienie oznakowania..... | 12 |
| 9.2.3.1 | Oznakowanie pionowe | 12 |
| 9.2.3.2 | Oznakowanie poziome..... | 12 |
| 10. | Uwagi i zalecenia | 12 |
| 11. | Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu | 13 |
| 12. | Załączniki graficzne | 15 |
| | Rys. 1 <i>Plan orientacyjny</i> w skali 1:20000..... | 15 |
| | Rys. 2 <i>Plan stałej organizacji ruchu</i> w skali 1:500 | 15 |
| | Rys. 3 <i>Przekroje normalne</i> w skali 1:50..... | 15 |
| | Rys. 4 <i>Szczegóły konstrukcyjne</i> w skali 1:10..... | 15 |

1. Zatwierdzenie – Starosta Poznański



Starosta Poznański

Pan Marek Pancerz
MKP Pracownia Drogowa
Pełnomocnik Wójta Gminy Tarnowo Podgórne
Gołaszyn 62A
64-600 Oborniki

Wasze pismo z dnia: 10.06.2024r.

Znak: MKP.112/06/24

Nasz znak: WD.7120.16.9.2024.OP
WD.KW-1853/24

Data: 10.07.2024r.

Na podstawie:

- art. 10 ust. 5 Ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1047 z późn. zm.) zwanego dalej „PoRD”
- §3 ust. 1 pkt 1 i 3 w związku z §8 ust. 2 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r.poz. 784) zwanego dalej „rozporządzeniem”
- 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 (Dz.U. z 2019r. poz. 2311 z późn. zm.) zwanego dalej „R.WT-znaki”

ZATWIERDZAM
projekt stałej organizacji ruchu
pod numerem ewidencyjnym EZOR: 77/24

nazwa projektu: Projekt stałej organizacji ruchu dla budowy wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wysogotowskiej przy skrzyżowaniu z ul. Lotniczą w m. Przeźmierowo, pow. Poznański, gm. Tarnowo Podgórne”
projektant: Marek Pancerz
inwestor: Wójt Gminy Tarnowo Podgórne
zarządca drogi: Wójt Gminy Tarnowo Podgórne

z uwagami:

- Zatwierdzenie dotyczy części projektu związanego z projektowanymi znakami oraz wyniesionym przejściem dla pieszych.
- Nie stosować P-14.
- Zapis tabliczki T-1 „35m” zmienić na „30m”.
- Przed znakami P-10 zastosować system fakturowych oznaczeń nawierzchni.

Zgodnie z §8 ust. 7 rozporządzenia wyznaczam termin wprowadzenia organizacji ruchu: 31.12.2027r.

Pouczenie

- Zgodnie z §12 ust. 1 rozporządzenia jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.
- Zgodnie z §12 ust. 4 rozporządzenia w przypadku braku zawiadomienia w ww. terminie zatwierdzona zmiana organizacji ruchu traci ważność o czym organ zarządzający ruchem informuje zarządcę drogi.
- Opieczątowany projekt organizacji ruchu stanowi integralną część zatwierdzenia.
- Zatwierdzona i zrealizowana w terenie organizacja ruchu ważna jest do momentu wprowadzenia nowej organizacji ruchu na podstawie nowego zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

Załączniki:

1. Projekt stałej organizacji ruchu – 1 szt.

Otrzymują:

1. Adresat
2. WD aa.

Sprawę prowadzi:

Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej
Paweł Olbiński, Inspektor, tel. 61 22 69 226

10.07.2024r. *[Signature]*

Starostwo Powiatowe w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań
tel. centrala (61) 8410-500, email: starostwo@powiat.poznan.pl

Wysłano dn. 10.07.2024r.

| | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | List za zwrotnym dowodem doręczenia |
| <input type="checkbox"/> | Priorytet za zwrotnym dowodem doręczenia |
| <input type="checkbox"/> | E-mail |
| <input type="checkbox"/> | Fax |
| <input type="checkbox"/> | ePUAP |

Podpis *[Signature]*

[Signature]
Z up. STAROSTY
Maciej Andruszyk
Dyrektor Wydziału
Dróg i Gospodarki Przestrzennej

2. Opinia – Wójt Gminy Tarnowo Podgórne

**GMINA
TARNOWO PODGÓRNE**
ul. Poznańska 115
62-080 Tarnowo Podgórne
NIP 777-31-11-426 Regon 631258454

WID.272.2.44.2024

Tarnowo Podgórne, dnia 31.05.2024 r.

**MKP Pracownia Drogowa
Marek Pancerz
Gołaszyn 62A
64-600 Oborniki**

Sprawa: stałej organizacji ruchu

W związku z przedstawionym projektem stałej organizacji ruchu wyniesionego przejścia dla pieszych na ul. Wysogotowskiej przy ul. Lotniczej w Przeźmierowie uprzejmie informuję, że opiniuję pozytywnie przedstawioną dokumentację.

Z poważaniem

Z up. WÓJTA GMINY
Tarnowo Podgórne
mgr Piotr Kaczmarek
II ZASTĘPCA WÓJTY

Otrzymują:

1. odbiorca
2. aa

Sprawę prowadzi
Magdalena Górską
tel. 061 8959 210

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla budowy wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu ul. Wysogotowskiej, przy skrzyżowaniu z ul. Lotniczą w m. Przeźmierowo, pow. poznański, gm. Tarnowo Podgórne.

4. Zakres i cel opracowania

Projekt obejmuje wykonanie stałego oznakowania pionowego i poziomego w obrębie skrzyżowania ulic Wysogotowskiej oraz Lotniczej w Przeźmierowie w związku z budową wyniesionego przejścia dla pieszych.

Niniejszy projekt wykonano w celu uzyskania niezbędnych opinii Wójta Gminy Tarnowo Podgórne oraz zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu przez Starostę Poznańskiego.

Niniejsze opracowanie składa się z:

- części opisowej,
- części rysunkowej – rysunki techniczne, na których przedstawiono zakres prac oraz dane niezbędne do wykonania przedmiotu opracowania.

5. Inwestor

Gmina Tarnowo Podgórne

ul. Poznańska 115

62-080 Tarnowo Podgórne

6. Jednostka projektowa

MKP Pracownia Drogowa Marek Pancerz

Gołaszyn 62A

64-600 Oborniki

tel. +48 696 24 74 74

e-mail: marek.pancerz@mkp-pracownia.com

Projektant: mgr inż. Marek Pancerz

7. Podstawa opracowania

- Zlecenie na wykonanie opracowania.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 sierpnia 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2310 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784 z późniejszymi 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 (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami).
- Przeprowadzona wizja w terenie.

- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

8. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren położony jest w miejscowości Przeźmierowo, gmina Tarnowo Podgórne, powiat poznański. Planowana organizacja ruchu jest zlokalizowana w ciągu ul. Wysogotowskiej przy skrzyżowaniu z ul. Lotniczą. Jest to droga o nawierzchni asfaltowej o szerokości ok. 6,00 m na analizowanym odcinku.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć telekomunikacyjna doziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna doziemna,
- sieć kanalizacji,
- sieć oświetlenia drogowego.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono obecność istniejącego oznakowania pionowego i poziomego związanego z funkcjonowaniem dróg. W zakresie niniejszego projektu zostało zinwentaryzowane oznakowanie pionowe i poziome wyłącznie na obszarze objętym opracowaniem. Istniejące oznakowanie zostało przedstawione na rys. 2 – plan stałej organizacji ruchu.

9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebudowę ul. Wysogotowskiej w ramach budowy wyniesionego przejścia dla pieszych zaprojektowano w sposób zapewniający wykorzystanie dostępnego pasa drogowego przy zapewnieniu jak największej płynności oraz bezpieczeństwa ruchu.

Przewidziano również montaż elementów ułatwiających poruszanie się osobom niedowidzącym. Zaprojektowano system fakturowych oznaczeń nawierzchni dla osób z dysfunkcjami wzroku (pasy ostrzegawcze).

Dodatkowo w ramach zadania zaprojektowano przełożenie istniejącego chodnika (przełożenie betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej 1:3, gr. 4 cm).

Szczegóły zostały pokazane na Rys.2 Plan sytuacyjny oraz Rys. 3 Przekroje normalne.

9.1 Wyniesione przejście dla pieszych

W ramach zadania zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych (liniowy próg zwalniający U-16c) o wymiarach 9,0 x 6,0 m. Nawierzchnia wyniesiona została zaprojektowana z betonowej kostki brukowej typu Behaton, koloru czerwonego i grubości 8 cm. Nawierzchnia została obramowana od strony najazdu betonowym wtopionym opornikiem 10x25 cm, na ławie z oporem z betonu C12/15.

9.1.1 Konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typu Behaton, czerwona, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3, gr. 4 cm,
- podbudowa z mieszanki C8/10, gr. 15 cm,
- istniejąca konstrukcja jezdni.

9.1.2 Szczegóły i wymagania konstrukcyjne

Warstwa podbudowy C8/10 powinna spełniać wymagania normy PN-EN 14227-1 - *Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym -- Wymagania -- Część 1: Mieszanki związane cementem* oraz warunek wytrzymałości próbek na ściskanie określone w PN-EN 13286-41 *Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym -- Część 41: Metoda oznaczania wytrzymałości na ściskanie mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym*. Betonowa kostka brukowa powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1338:2005 *Betonowe kostki brukowe – wymagania i metody badań*.

9.1.3 Odwodnienie

Woda opadowa z powierzchni projektowanych utwardzeń odprowadzana zostanie poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe zostaną odprowadzone do ścieku przykrawężnikowego a następnie do istniejących wpustów deszczowych.

9.1.4 Uszczelnienie połączeń i krawędzi

Do uszczelnienia połączeń technologicznych, tj. złączy podłużnych i poprzecznych z tego samego materiału wykonywanych w różnym czasie, oraz spoin stanowiących połączenia różnych materiałów, lub połączenie warstwy asfaltowej z urządzeniami obcymi w nawierzchni lub ją ograniczającymi, należy stosować materiały termoplastyczne, takie jak tasmy asfaltowe, pasty itp. według norm lub aprobat technicznych. Grubość materiału termoplastycznego do spoiny powinna być zgodna z zaleceniami producenta.

9.1.5 Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych zaprojektowano wykonanie wykopu pod projektowane konstrukcje. Minimalna wartość wskaźnika zagęszczenia na istniejącej konstrukcji nawierzchni (po rozbiórce warstwy bitumicznej) przed ułożeniem warstwy podbudowy powinna wynosić $I_s \geq 1,00$.

Dodatkowo można sprawdzić nosność warstwy gruntu na powierzchni robót ziemnych, na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia, gdzie dla grupy nośności G1 wartość wtórnego modułu powinna wynosić $E_2 \geq 80$ Mpa.

Jeżeli grunty nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia lub wtórnego modułu odkształcenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości podanych wyżej.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1991: Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

9.1.6 Uzbrojenie terenu

Należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne znajdujące się w zakresie robót drogowych. Prace w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie. Wszystkie istniejące zawory, studnie oraz inne elementy armatury naziemnej należy dopasować do projektowych rzędnych nawierzchni jezdni, terenu, itd.

9.2 Oznakowanie pionowe i poziome

W ramach zadania zaprojektowano oznakowanie pionowe oraz poziome skrzyżowania ul. Wysogotowskiej i Lotniczej, związane z budową wyniesionego przejścia dla pieszych.

9.2.1 Oznakowanie pionowe

Po północnej stronie wyniesionego przejścia dla pieszych zaprojektowano znak A-11a – „próg zwalniający”, wraz z tablicą T-1 „wskazującą odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego – 30 m”, oraz znakiem B-33 – „ograniczenie prędkości do 30 km/h”.

Po południowej stronie skrzyżowania zaprojektowano znak A-11a – próg zwalniający, wraz z tablicą T-1 wskazującą odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego – 20 m, oraz znakiem B-33 – „ograniczenie prędkości do 30 km/h”.

Oznakowanie pionowe należy stosować z grupy wielkości małe (M). Do oznakowania pionowego należy stosować folię odblaskową typu I.

Szczegółową lokalizację oznakowania pokazano na rys 2 – plan stałej organizacji ruchu.

9.2.2 Oznakowanie poziome

Przejście dla pieszych oznakowano liniami P-10 – „przejście dla pieszych” o szerokości 4,0 m. Przejazd dla rowerzystów znajdujący się po południowej stronie przejścia dla pieszych oznakowano znakiem P-11 – „przejazd dla rowerzystów”.

Wyniesiony próg wyspowy U-16c oznakowano po stronach północnej i południowej znakiem P-25 – „próg zwalniający”.

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako cienkowarstwowe. Szczegółową lokalizację oznakowania pokazano na rys 2 – plan stałej organizacji ruchu.

9.2.3 Zestawienie oznakowania

9.2.3.1 Oznakowanie pionowe

| Nazwa | Tablice szt. | Słupki szt. |
|-----------|--------------|-------------|
| A-11a | 2 | 2 |
| B-33 | 2 | 0 |
| T-1 „20m” | 1 | 0 |
| T-1 „30m” | 1 | 0 |

9.2.3.2 Oznakowanie poziome

| Nazwa | Powierzchnia malowania [m ²] |
|-------------|--|
| P-10 | 12 |
| P-11 | 3 |
| P-25 | 3 |
| Suma | 20 |

10. Uwagi i zalecenia

Oznakowanie 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 (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

11. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: do 31 grudnia 2026 r.

Opracował:

mgr inż. Marek Pancerz

12. Załączniki graficzne

- Rys. 1 *Plan orientacyjny w skali 1:20000*
- Rys. 2 *Plan stałej organizacji ruchu w skali 1:500*
- Rys. 3 *Przekroje normalne w skali 1:50*
- Rys. 4 *Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10*