

WYKONAWCA PROJEKTU:	Biuro Projektowe FORMA
---------------------	-----------------------------------

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Kleszczewo ul. Poznańska 4 63-005 Kleszczewo
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ DROGA GMINNA TULCE – SZEWCY
ZADANIE:	MATERIAŁY ZGŁOSZENIA

branża	funkcja	imię i nazwisko	podpis	Data
drogowa	OPRACOWAŁ	inż. Bartosz Prałat		03.2023

data: 03. 2023	umowa:	faza: MZ	tom I	Egz. 1
-------------------	--------	--------------------	-----------------	------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I OPIS TECHNICZNY

II DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny rys. 1
- Plan sytuacyjny rys. 2
- Przekroje normalne rys. 3

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Kleszczewo ul. Poznańska 4, 63-005 Kleszczewo, a Biurem Projektowym Forma, ul. Grunwaldzka 19, lok. 2.17, 60-782 Poznań.

2. Materiały wyjściowe do projektowania

- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z późn. zmianami,
- „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20.06.1997 - z późniejszymi zmianami,
- inne aktualnie obowiązujące przepisy i normy, w zakresie budowy dróg,
- katalogi powtarzalnych elementów drogowych.

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej w ciągu drogi gminnej, na odcinku Tulce – Szewce, obręb Tulce, Gowarzewo. Wskazane miejscowości administracyjnie przynależą do gminy Kleszczewo, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

W ramach inwestycji zostanie w ciągu drogi, dobudowany ciąg pieszo-rowerowy oraz chodnik. Wskazane utwardzenie wynika z potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa najmniej chronionych uczestników ruchu. Obecnie korzystają oni z nierównych z licznymi ubytkami, zagłębieniami poboczy.

Odcinek opracowania obejmuje obszar od drogi powiatowej nr 2429P w Tulcach w kierunku północnym do skrzyżowania z ulicą Orzechową w Szewcach.

Zakres inwestycji obejmuje:

- zamontowanie krawężników, obrzeży, ścieku,
- wykonanie konstrukcji ścieżki pieszo-rowerowej, chodnika,
- oczyszczenie, odmulenie istniejących rowów,

- budowę kanału technologicznego,
- zamontowanie oświetlenia dedykowanego,
- wykonanie oznakowania poziomego, pionowego.

Inwestycja zaprojektowana została na następujących działkach:

Nr działki	Obręb
193/1	Tulce
288/2	Gowarzewo
289	Gowarzewo
290/1	Gowarzewo
291	Gowarzewo
278	Gowarzewo
281	Gowarzewo
280	Gowarzewo
279	Gowarzewo
403/4	Gowarzewo
361/1	Gowarzewo

4. Stan istniejący

Obecnie droga gminna na odcinku opracowania posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 5,5-6,0m, spadek dwustronny daszkowy. Po obu stronach drogi występują pobocza gruntowe. Stwierdzono w nich wiele ubytków, nierówności oraz zagłębień. Stwarzają zagrożenie pieszych, bezpośrednio z nich korzystających. Taki stan nawierzchni grozi uszczerbkiem na zdrowiu osób.

Odwodnienie nawierzchni odbywa się do istniejących rowów drogowych. Z upływem czasu uległy zamuleniu, zanieczyszczeniu. Konieczna jest poprawa ich parametrów poprzez oczyszczenie.

Na odcinku objętym opracowaniem, wskazana droga łączy się z innymi drogami publicznymi.

Na początku we wsi Tulce z drogą powiatową 2429P Tulce-Kostrzyn, kolejną drogą jest ulica Orzechowa we wsi Szewce – koniec opracowania.

Ze względu na wynikające potrzeby mieszkańców, celem poprawy ich bezpieczeństwa, zdecydowano o wykonaniu ciągu pieszo-rowerowego i chodnika.

5. Podstawowe parametry techniczne

Zgodnie z „Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” przyjęto następujące parametry:

- ciąg pieszo-rowerowy – szerokość 2,5-3,0m, w świetle, bez skrajni,
- chodnik – szerokość 2,0 m w świetle,
- spadek jednostronny – 2,0%.

6. Profil podłużny

Przekrój podłużny ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika jest ściśle powiązany z istniejącą nawierzchnią jezdni, istniejącym ukształtowaniem terenu.

7. Odwodnienie

Spadek nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i chodnika będzie skierowany w kierunku jezdni. Odwodnienie będzie odbywało się jak dotychczas, powierzchniowo do istniejących rowów.

8. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do właściwych prac ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi pod przyszłą konstrukcję chodnika. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

9. Kanał technologiczny

W ramach budowy ścieżki pieszo-rowerowej zaprojektowano kanał technologiczny. Przekrój linii składa się z 5 rur. Rura osłonowa $\phi 110$ oraz 4 linie rur $\phi 40$, jedna z nich to zestaw 8 mikrorurek.

10. Oświetlenie

Na rozpatrywanym odcinku ciągu pieszo-rowerowego, w km 0+163,71 zaprojektowane zostało przejście/przejazd na drugą stronę ulic. W ramach powyższego elementu, celem zapewnienia najwyższych standardów bezpieczeństwa, zaprojektowano w tym miejscu oświetlenie dedykowane, zasilane naturalną energią pochodzącą z paneli fotowoltaicznych, urządzeń hybrydowych.

11. Konstrukcje

Ciąg pieszo-rowerowy

- **warstwa ścieralna** - beton asfaltowy AC 8S, - gr. 4cm,
- **podbudowa zasadnicza** - beton asfaltowy AC 16W, - gr. 4cm,
- **podbudowa zasadnicza** - kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 10cm,
- **stabilizacja** piasku cementem C3/4 – gr. 15cm,

Chodnik

- **warstwa ścieralna** – betonowa kostka brukowa, szara - gr. 8 cm,
- **podsyпка** piaskowo-cementowa 4:1- gr. 3 cm,
- **warstwa wzmacniająca** – piasek stabilizowany cementem C3/4 – gr. 15cm,

Zjazd

- **warstwa ścieralna** kostka brukowa koloru grafitowego gr. 8cm,
- **podsyпка** piaskowo-cementowa 4:1, gr. 3cm,
- **podbudowa** kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm,
- **stabilizacja** piasku cementem C3/4 – gr. 15cm,

12. Szata roślinna

Wskazana inwestycja związana jest z wykonaniem prac budowlanych w istniejącym pasie drogowym. Ze względu na jego ograniczoną szerokość nowy ciąg pieszo-rowerowy lokalnie występuje bezpośrednio przy jezdni, na określonym odcinku przebiega za rowem drogowym. Niestety występują w kolizji z nowym przebiegiem utwardzeń drzewa oraz krzewy. Ze względu na brak miejsca nie ma innej możliwości poprowadzenia wskazanego ciągu. Zgoda na ich wycinkę zostanie uzyskana odrębną procedurą. Planuje się w związku z powyższym dokonanie nasadzeń zastępczych.

13. Wnioski i uwagi końcowe

Projekt robót drogowych opracowano w oparciu o:

- aktualną mapę zasadniczą w skali 1:500,
- Prawo budowlane z dnia 7.07 1994 Dz. U. nr i z późniejszymi zmianami,
- normy budowlane (obowiązujące),
- wytyczne i wnioski inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14 maja 1999 r. (Dziennik ustaw Nr 43) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późn. zmianami.

opracował:

inż. Bartosz Prałat

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z Dz. U. nr 120 z dnia 23 czerwca 2003 r.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO W DRODZE GMINNEJ, TULCE-SZEWCE

Inwestor:

GMINA KLESZCZEWO, UL. POZNAŃSKA 4, 63-005 KLESZCZEWO

1. Zakres robót dla planowanego zadania oraz kolejność wykonywania przewidzianych elementów budowy

Na podstawie wykonanego projektu Inwestor zgłosi rozpoczęcie robót i uzyska zgodę na budowę ciągu pieszo-rowerowego w drodze gminnej Tulce-Szewce.

W ramach projektowanej inwestycji będą mieć miejsce:

- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego, chodnika,
- odmulenie/oczyszczenie rowu drogowego,
- budowa kanału technologicznego,
- budowa oświetlenia przejścia/przejazdu dla pieszych i rowerów,
- wykonanie oznakowania poziomego/pionowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działkach stanowiących pas drogowy, na których znajduje się przedmiotowa inwestycja, występuje: linie energetyczne, sieć wodociągowa, linia telekomunikacyjna.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowych działkach nie występują żadne elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zasadniczym zagrożeniem występującym podczas przebudowy drogi jest praca ludzi i sprzętu w pobliżu ruchu kołowego. Przebudowa drogi realizowany będzie odcinkami, z zachowaniem możliwości przejazdu. Jest to zagrożenie zarówno dla obsługi budowy jak i osób korzystających z drogi.

Roboty odbywać się będą przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego. W związku z tym, podczas prowadzenia robót ziemnych, należy zwrócić szczególną uwagę na linie i sieci infrastruktury towarzyszącej, aby nie nastąpiło ich naruszenie.

Roboty ziemne należy wykonywać sprzętem zmechanizowanym stosując odpowiednie przepisy BHP a w pobliżu urządzeń podziemnych ręcznie.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń.

Teren budowy należy wydzielić, aby nie miały na niego wstępu osoby postronne.

Miejsca robót prowadzonych bezpośrednio przy jezdni wygrodzić i oznakować. Dodatkowo inne niebezpieczne dla otoczenia miejsca ogrodzić lub oznakować taśmą ostrzegawczą.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót związanych z powyższą budową, muszą być przeszkoleni w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy przeprowadzi dodatkowy instruktaż na budowie, związany szczególnie z pracą w sąsiedztwie czynnej drogi.

Zwrócić należy szczególną uwagę na pracę robotników w kaskach ochronnych i kamizelkach ostrzegawczych.

Kierownik budowy wyznaczy osobę do bezpośredniego nadzoru nad pracami.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały i wyroby do wykonywania nawierzchni muszą być składowane zgodnie z przepisami BHP. Miejsca składowe należy tak wyznaczyć, aby zapewnić dogodny dojazd przy rozładunku oraz dogodny i bezpieczny sposób transportu do miejsca wbudowania. Najlepszym rozwiązaniem jest dostawa na teren budowy takiej ilości materiałów i wyrobów, która zostanie w danym dniu wbudowana. Składowanie materiałów nie może stwarzać zagrożenia dla ruchu kołowego i ruchu pieszych.

8. Wskazanie przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Niezbędna dokumentacja techniczna oraz inne wymagane dokumenty muszą znajdować się na terenie budowy, być dostępne do wglądu dla osób upoważnionych oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich osób nieupoważnionych.

Wszystkie prace prowadzone muszą być zgodnie z przepisami BHP,

w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, instrukcjami montażu i innymi przepisami oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

inż. Bartosz Prałat

II. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

- uzgodnienie Gminy Kleszczewo

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Plan orientacyjny rys. 1
- Plan sytuacyjny rys. 2
- Przekroje normalne rys. 3