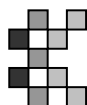


PRACOWNIA PROJEKTOWO - REALIZACYJNA

**efekt**

mgr inż. arch. Jolanta Czyżewska

tel: 0-602 18 01 48 Ustka ul. Grunwaldzka 17/23

PROJEKT BUDOWLANY**BUDOWA TYMCZASOWYCH DRÓG WEWNĘTRZNYCH NA
OSIEDLU MIESZKANIOWYM W MIEJSCOWOŚCI PRZEWŁOKA
GMINA USTKA**

Lokalizacja : MIEJSCOWOŚĆ PRZEWŁOKA. GMINA USTKA,
POWIAT SŁUPSKI:
DZ. NR 14/2, 689, 697, 856 i 714

Inwestor : GMINA USTKA
76-200 USTKA ul. DUNINA 24

Zespół projektowy:

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN PROJEKTOWYCH	OŚWIADCZENIE Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93 z 2004r poz. 888),	PODPIS
DROGOWA	inż. Izabela Welpa	184/Gd/00	Oświadczamy, że: Projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

Ustka, kwiecień 2008 r.

SPIS TREŚCI

Opis techniczny.

Informacja BIOZ.

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.

Uzgodnienia.

Rysunki:

Rys. nr 1 Projekty zagospodarowania terenu

Rys. nr 2 Profil podłużny

Rys. nr 3. Przekrój normalny drogi o szerokości jezdni 5,5 m – drogi klasy lokalnej.

Rys. nr 4.

Rys. nr 5.

OPIS TECHNICZNY

• 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa nr UD-15/2006 z dnia 2006-07-19
- 1.2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. nr 115 poz.1229 z późniejszymi zmianami)
- 1.3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz.62 z późniejszymi zmianami)
- 1.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. Nr 15 poz.139 z późniejszymi zmianami)
- 1.5. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.6. Wypis z zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części obszaru wsi Przewłoka w gminie Ustka (Jednostka Przestrzenna nr 1) zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Ustka Nr XII/106/2003 z dnia 10 października 2003r.
- 1.7. „Prefabrykowane przepusty skrzynkowe” część I – Przepusty o przekroju zamkniętym wyd. Transprojekt-Warszawa, październik 1993
- 1.8. „Wytyczne projektowania obiektów i urządzeń budownictwa specjalnego w zakresie komunikacji. Światła mostów i przepustów” WP-D12 wyd. przez Ministerstwo Komunikacji, Warszawa 1972
- 1.9. Zarządzenie Min. Gosp. Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 1994-12-30 „Monitor Polski” nr 2 z dnia 1995-01-24, poz.30
- 1.10. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia opracowany przez Zamawiającego
- 1.11. Wizja lokalna w terenie oraz niezbędne pomiary sytuacyjno-wysokościowe

• 2. Lokalizacja i uzasadnienie celowości inwestycji

Teren objęty budową przepustu zlokalizowano na terenie działek:

- nr ewid. 14/2 – właściciel: Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, z siedzibą w Gdańsku ul. Sucha 12
- nr ewid. 689, 697, 856 i 714 – właściciel: Urząd Gminy Ustka, z siedzibą w Ustce ul. Dunina

Roboty budowlane nie przewidują zajęcia dodatkowego terenu.

Inwestycja będzie realizowana na terenie miejscowości Przewłoka i jest zgodna z Planem Miejscowym.

Przepust przeznaczony do budowy zlokalizowany jest na budowie tymczasowych dróg wewnętrznych na osiedlu mieszkaniowym w miejscowości Przewłoka gmina Ustka

Teren, na którym zlokalizowano przepust przedstawiono szczegółowo na załączonym planie zagospodarowania terenu.

• 3. Opis stanu istniejącego

Teren przeznaczony pod budowę przedmiotowego osiedla mieszkaniowego w miejscowości Przewłoka jest dotychczas terenem niezagospodarowanym, zarówno na cele komunikacyjne, jak i mieszkaniowe.

Jest to teren objęty zmianą Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części obszaru wsi Przewłoka – Jednostka Przestrzenna Nr 1 zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Ustka Nr XII/103/2003 z dnia 10 października 2003 roku.

Zgodnie z ww. planem miejscowym teren przedmiotowego osiedla skomunikowany powinien być w oparciu o projektowane odcinki dróg dojazdowych i lokalnych z drogą powiatową biegnącą z Ustki do Wytowna (ulicą Ustecką)

Projektowany przepust zlokalizowany jest na Strudze Przewłoka na obszarze dróg wewnętrznych na osiedlu mieszkaniowym w miejscowości Przewłoka Struga Przewłoka, na trasie którego zlokalizowany jest przepust posiada następującą charakterystykę:

- jest ciekim naturalnym prowadzącym wyłącznie wody hydrologiczne z przyległych do jego koryta zlewni
- stan wód jest ciągły i zasadniczo stały, zmieniający się jedynie w zależności od wielkości opadów
- potok jest uregulowany i nieumocniony
- przekrój koryta potoku trapezowy o szerokości: dna 0,8m oraz głębokości 0,3m

Celem inwestycji jest umożliwienie przeprowadzenia drogi o nawierzchni tłuczniowej przez ciek wodny.

• 4. Opis stanu projektowanego

4.1. Zagospodarowanie terenu

Postanowiono zgodnie z wolą Zamawiającego (Gminy Ustka) zrealizować odcinek drogi w formie tymczasowej w celu zapewnienia odpowiedniej komunikacji i obsługi działek budowlanych przeznaczonych pod zabudowę na czas realizacji planowanych na nich inwestycji. Zaprojektowano utwardzenie jezdni przedmiotowych dróg z zastosowaniem na warstwę wierzchnią kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Z uwagi na tymczasowy charakter nawierzchni, nie przewidziano budowy ciągów pieszych (chodników). Ruch pieszcy odbywać się będzie poboczami jezdni po obydwu jej stronach, które zostaną odpowiednio wyrównane i zagęszczone w celu dostosowania do przeprowadzenia tego ruchu. szerokość jezdni przyjęto równą 5,5m

Odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo przez spływ wód opadowych na przyległe do jezdni przepuszczalne podłoże gruntowe w pasie drogowym oraz poprzez samą jezdnię posiadającą przepuszczalną konstrukcję nawierzchni. W ten sposób zapewniony zostanie warunek z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dotyczący właściwego odprowadzenia wód opadowych (pkt 1.1.).

Obecnie droga przed przepustem przeznaczonym pod budowę posiada zasadniczo charakter drogi zamieszkiej o przekroju poprzecznym szlakowym z nawierzchnią tłuczniową o szer. 5,5m.

Teren bezpośrednio przyległy do przedmiotowej inwestycji stanowią grunty pod zabudowę mieszkalną jednorodziną. Przepust usytuowany jest na trasie strugi Przewłockiej.

4.2. Zakres rzeczowy robót

Dane wyjściowe do projektowania drogi

- droga klasy L – szerokość jezdni 5,5m,
- jezdnie z wierzchnią warstwą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- głębokość przemarzania gruntu $h=1.0m$,
- grupa nośności podłoża G2,
- kategoria ruchu KR1.

Projektowany przepust posiadać będzie następujące podstawowe parametry techniczne:

- obciążenie ruchome: klasa "B"
- przekrój poprzeczny: skrzynkowy zamknięty o świetle $100 \times 100cm$
- szerokość jezdni ulicy nad przepustem: 5,50m
- szerokość poboczy – $2 \times 1,00m$
- szerokość korony ulicy nad przepustem – 7,50m
- prędkość projektowa $V_p=40km/h$

Technologia konstrukcji przepustu wg katalogu

- prefabrykowany żelbetowy na ławie z betonu B-10
- murki czołowe ze skrzydełkami żelbetowe z betonu B-30

Zabezpieczenie ruchu pojazdów i pieszych:

- ustawienie barier drogowych stalowych typu SP-05 w strefie wlotu i wylotu przepustu (różnica wysokości pomiędzy rzędną warstwy jezdnej dnem przepustu wyniesie ponad 2,0m)

Projektowany przepust jest przepustem skrzynkowym o przekroju zamkniętym, zawierającym prefabrykaty o kształcie kwadratu, ze skosami w narożach. Układanie w/w prefabrykatów następuje na uprzednio wykonanej ławie z betonu B10 grub.20cm.

Wlot i wylot przepustu składa się z umocnionego dna cieku, żelbetowego gzymsu oraz skrzydełek, wszystkie elementy z betonu B30.

Na górnej powierzchni zmontowanego przepustu należy ułożyć żelbetową płytę wyrównawczą z betonu B30 o przekroju daszkowym ze spadkiem 2%, a następnie zaizolować tkaniną techniczną sklejona asfaltem oraz papą z folią aluminiową.

Na tak przygotowanej izolacji należy wykonać warstwę ochronną z betonu B25 o grub.5cm, a następnie wykonać nasyp.

• 5. Rozwiązania projektowe

5.1. Zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni jezdni:

- Warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 gr. 20 cm.
- Podbudowa i warstwa mrozochronna z pospółki 0/63 wsk. CBR > 20% i o wsp. filtracji $k > 0,8\text{m/dobę}$ gr. 20 cm.

Tak założoną konstrukcję nawierzchni należy układać na odpowiednio wyprofilowanym (do rzędnej spodu konstrukcji) i zagęszczonym podłożu przepuszczalnym uformowanym w trakcie wykonywania koryta (robót ziemnych). Przed rozpoczęciem korytowania podłoża należy usunąć warstwę humusu oraz grunt wrażliwy podłoża i zastąpić go zagęszczonym nasypem kontrolowanym. Górna warstwa podłoża gruntowego (od 0-20 cm) powinna posiadać wskaźnik zagęszczenia $I_s > 1,0$. Warstwa na głębokości od 20 do 50cm poniżej dna koryta powinna posiadać wskaźnik $I_s > 0,97$.

5.2. Konstrukcja i długość przepustu

Przedmiotowy przepust zaprojektowano jako rozwiązanie typowe wg katalogu pt. „Prefabrykowane przepusty skrzynkowe” część I – Przepusty o przekroju zamkniętym wyd. Transprojekt-Warszawa, październik 1993.

Projektowana szerokość korpusu drogowego określa niezbędną długość przepustu wynoszącą 12mb przy nachyleniu skarp nasypu nie mniej niż 1:1,5 i zachowaniu parametrów hydraulicznych, związanych z jego funkcjonowaniem.

Ponadto powierzchnia terenu bezpośrednio nad potokiem zapewnia bezpieczeństwo ruchu wszystkich użytkowników wiedząc, że niweleta ulicy przebiega na wysokości około 2,5m.

5.2. Technologia robót

Projektowany przepust jest przepustem skrzynkowym o przekroju zamkniętym, zawierającym prefabrykaty o kształcie kwadratu, ze skosami w narożach. Układanie w/w prefabrykatów następuje na uprzednio wykonanej ławie z betonu B10 grub.20cm.

Wlot i wylot przepustu składa się z umocnionego dna cieku, żelbetowego gzymsu oraz ukośnych skrzydełek, wszystkie elementy z betonu B30.

Na górnej powierzchni zmontowanego przepustu należy ułożyć żelbetową płytę wyrównawczą z betonu B30 o przekroju daszkowym ze spadkiem 2%, a następnie zaizolować tkaniną techniczną sklejona asfaltem oraz papą z folią aluminiową.

Na tak przygotowanej izolacji należy wykonać warstwę ochronną z betonu B25 o grub.5cm, a następnie wykonać nasyp.

- **6. Roboty ziemne**

Roboty ziemne przy wykonywaniu drogi sprowadzają się do wykonania korytowania pod jezdnię oraz niewielkich nasypów. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne zagęszczenie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Roboty ziemne pod budowę przepustu będą wykonywane mechanicznie. Średnia głębokość wykopów przekracza 1,5m, a szerokość 2,0m, zatem Wykonawca robót jest zobowiązany do stosowania dodatkowych deskowań i zabezpieczeń.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokładnie ustalić lokalizację wszystkich urządzeń podziemnej infrastruktury technicznej.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02.

Montaż prefabrykatów wykonywać na uprzednio przygotowanym podłożu z betonu B10 oraz zgodnie z wytycznymi określonymi przez producenta.

Trasa projektowanego przepustu powinna być wytyczona przez uprawnionego geodetę.

Po ułożeniu części przelotowej przepustu, a przed jej zasypaniem Wykonawca jest zobowiązany zlecić jednostce geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” - tom II oraz obowiązującymi normami i przepisami.

- **7. Pobocza jezdni**

W celu właściwego uregulowania powierzchni pasa drogowego po wybudowaniu jezdni należy wyprofilować i zagęścić jej pobocza na szerokości 2m z każdej strony jezdni z użyciem gruntu i humusu pozostałego po korytowaniu podłoża pod jezdnię.

- **8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Aby zapewnić należyte bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych użytkowników ulic, wprowadza się dodatkowo jako element bezpieczeństwa stalową barierę ochronną typu "SP-05" na odcinku nad przepustem w rejonie koryta strugi Przewłoka.

- **9. Organizacja ruchu**

Z uwagi na tymczasową formę zaprojektowanych dróg oraz znikome natężenie ruchu drogowego na osiedlu objętym przedmiotowym projektem założono, że wszystkie skrzyżowania dróg wewnętrznych będą skrzyżowaniami równorzędnymi bez ustalonego pierwszeństwa. W związku z czym, nie jest wymagane ustawienie żadnego oznakowania na tych skrzyżowaniach.

- **10. Wykonawstwo robót**

Roboty drogowe objęte opracowaniem wykonać zgodnie z ogólnymi specyfikacjami technicznymi dla robót drogowych, powszechnie znanymi rozwiązaniami technicznymi oraz polskimi normami i branżowymi normami, w tym m.in.:

1. Norma PN-S/97-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wym. i badania.

2. Norma PN-S/97-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

3. Norma PN-S/97-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

Wszystkie materiały użyte do wbudowania powinny posiadać deklaracje zgodności z PN lub Aprobata Techniczną IBDiM.

INFORMACJA BIOZ

DO PROJEKTU BUDOWY
|TYMCZASOWYCH DRÓG WEWNĘTRZNYCH
NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM
W MIEJSCOWOŚCI PRZEWŁOKA GMINA USTKA

SPIS TREŚCI:

- **ZAKRES ROBÓT**
- **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ**
- **ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA LUDZI**
- **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS ROBÓT**
- **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKCJI PRACOWNIKÓW**
- **TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZARADCZE**

1. ZAKRES ROBÓT

Projektowana budowa dróg w miejscowości Przewłoka nie powoduje szczególnego zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi. Zagrożenia te są typowe dla robót drogowych. Bezpieczne wykonanie robót będzie zależało od stosowania zasad BHP oraz prawidłowego oznakowania i zabezpieczenia robót.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach winni być przeszkoleni w zakresie wymaganym dla robót drogowych. W trakcie robót należy zapewnić nadzór nad ich wygradzeniem oraz zabezpieczeniem i na bieżąco uzupełniać jego braki i uszkodzenia oraz dostosować do aktualnych wymagań bezpieczeństwa budowy.

2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA LUDZI.

Na budowanych odcinkach dróg nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożeniem dla osób wykonujących roboty drogowe wg niniejszego opracowania jest ruch drogowy odbywający się na ulicy Usteckiej i Armii Krajowej.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS ROBÓT

Do robót stwarzających podwyższone ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących w ramach niniejszego opracowania projektowego, zalicza się:

- Roboty prowadzone przy użyciu koparek i dźwigów
- Roboty w pobliżu przewodów elektroenergetycznych
- Roboty prowadzone w sąsiedztwie ruchu drogowego.

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKCJI PRACOWNIKÓW.

Pracownicy muszą być przeszkoleni w ogólnych zasadach BHP przy robotach drogowych przez pracowników BHP.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót, pracownicy powinni przejść przeszkolenie stanowiskowe BHP realizowane przez wyznaczone do tego celu osoby lub bezpośrednich przełożonych, szczególnie w zakresie:

- Zasad postępowania w przypadku wystąpienia ww. zagrożeń.
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

5. TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZARADCZE

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom („plan bioz”) opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych.

Należy tam zwrócić szczególną uwagę na:

4. Ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

5. Prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,

6. Prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenia wykopów, oświetlenia terenu i oznakowania stref zagrożenia, itp.,

7. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano – montażowe należy prowadzić zgodnie

z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i przepisami p.poz.,
a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 19.03.2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650)

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a dokumentacją, należy o tym fakcie poinformować projektanta.