

INWESTOR:

GMINA MIASTO ZDUŃSKA WOLA
UL. ŻŁOTNICKIEGO 12
98 - 220 ZDUŃSKA WOLA

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA OPRACOWANIA:

BUDOWA ULICY POLNEJ W ZDUŃSKIEJ WOLI

PROJEKTANT	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Małgorzata Turska	

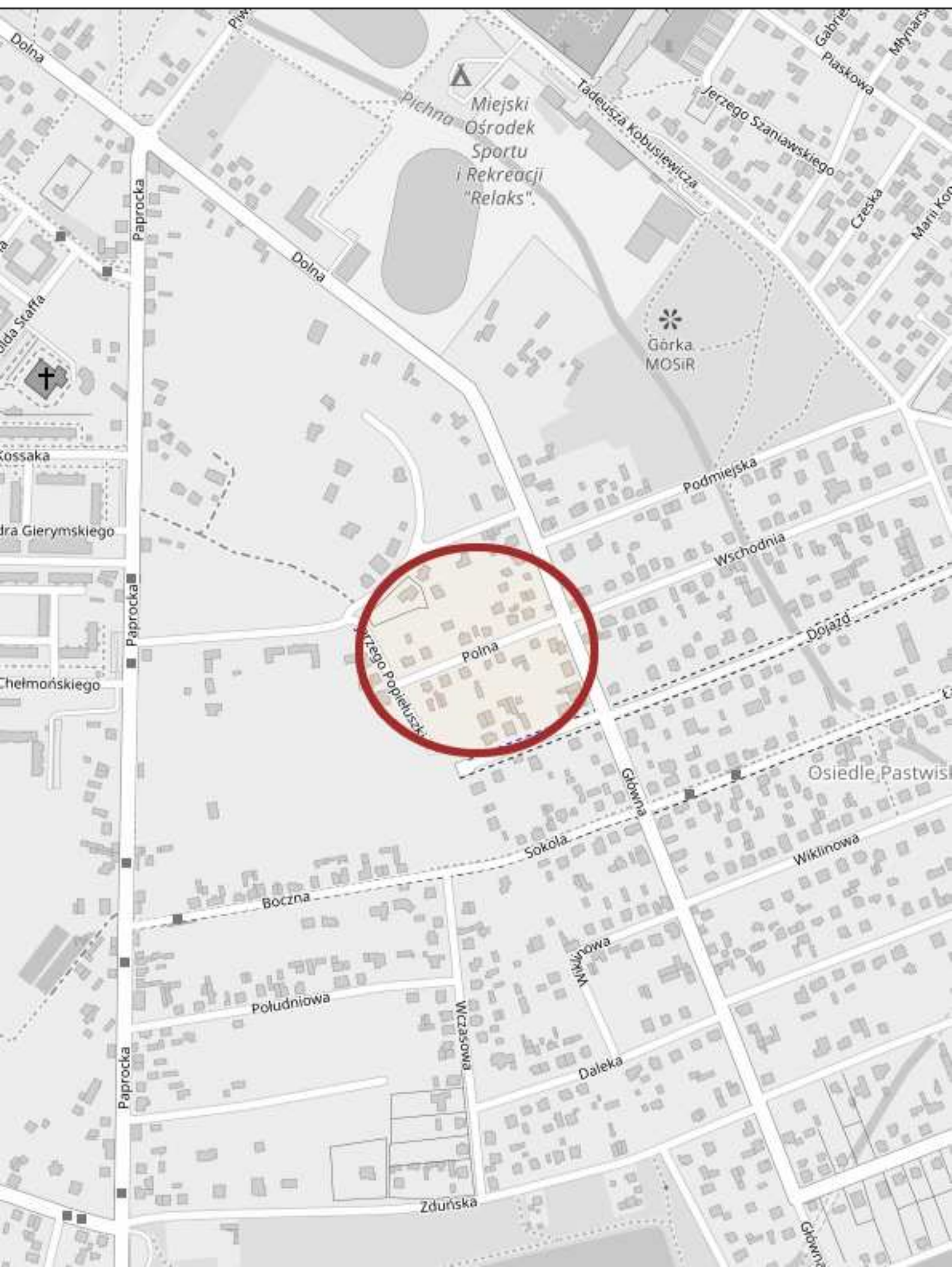
WRZESIEŃ 2018r.

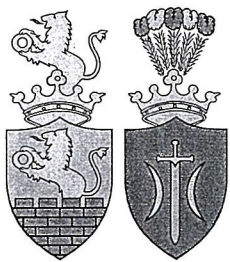
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Plan orientacyjny 1:10 000
- Uzgodnienie UM w Zduńskiej Woli IT.DTK.7226.137.2018.KS z dnia 18.09.2018r.
- Opis techniczny
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap I
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap II
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap III
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap IV
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap V
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap VI
- Projekt czasowej organizacji ruchu - Etap VII

PLAN ORIENTACYJNY

ZDUŃSKA WOLA skala 1 : 10 000





Biuro Projektów Dróg

UNIPLAN

ul. J. Kiepury 5

97-400 Bełchatów

Nasz znak: IT.DTK.7226.137.2018. KS

Data: 18.09.2018 r.

Dotyczy: Projektu czasowej organizacji ruchu dla inwestycji pn. „Budowa ul. Polnej w Zduńskiej Woli”.

W odpowiedzi na pismo z dnia 12.09.2018 r. w sprawie zaopiniowania projektu czasowej i organizacji ruchu dla inwestycji pn. „Budowa ul. Polnej w Zduńskiej Woli” wydaje się pozytywną opinię bez wnoszenia uwag.

Z poważaniem

Z up. PREZYDENTA MIASTA
F. Plotrowska
Kamila Plotrowska
p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA
BIURA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

CZEŚĆ OPISOWA
PROJEKTU CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DO PROJEKTU BUDOWY ULICY POLNEJ W ZDUŃSKIEJ WOLI

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią :

1. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania i wizja w terenie.
2. Projekt budowy drogi.
3. 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. Załączniki 1,4.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
5. Prawo o ruchu drogowym Dz. U. 2012 poz. 1137 z późniejszymi zmianami.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003 o zarządzaniu ruchem drogowym Dz. U. Nr 177 poz. 1729

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę ulicy Polnej w Zduńskiej Woli:

– odcinek o dł. 191,05m (od ul. ks. Popiełuszki do ul. Głównej) PT÷KT wraz z drogą wewnętrzną Z-1÷Z-4 – odcinek o dł. 62,28m.

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych przy budowie ulicy.

III. CHARAKTERYSTYKA TERENU

- Ulica objęta niniejszym projektem znajduje się na osiedlu mieszkaniowym – na terenie budownictwa jednorodzinnego. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia posesji lub granice działek Droga o nawierzchni ze szlaki z obustronnymi poboczami gruntowymi. Zjazdy indywidualne do posesji o nawierzchni z kruszywa, z betonowej kostki wibroprasowanej oraz gruntowe. Odwonenie powierzchniowo rowami otwartymi. Na zjazdach przepusty.
- Jezdnia ulicy ks. Jerzego Popiełuszki o nawierzchni gruntowej, odwonenie powierzchniowo rowami otwartymi.
- Jezdnia ul. Głównej o nawierzchni bitumicznej w krawężnikach, chodniki z bet. płytek chodnikowych 50x50cm. Odwodnienie wgłębne do istn. kanalizacji deszczowej. Wjazd z ul. Głównej na ul. Polną o nawierzchni bitumicznej w krawężnikach (nawierzchnia zdegradowana), w rejonie wjazdu istnieją studzienki ściekowe włączone do istniejącej kanalizacji– studzienki ściekowe do likwidacji.
- Ulica Polna jest drogą podporządkowaną w stosunku do ulicy Głównej. Przed ulicą Główną ustawiony jest znak A-7, a w ciągu ulicy Głównej znaki D-1.

IV. PARAMETRY ULICY WG PROJEKTU BUDOWY:

1. Założenia ogólne do projektu drogowego

- Projekt drogowy, w ciągu głównym (odc. PT÷KT), przewiduje wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej, natomiast na sięgaczu (drodze wewnętrznej odc.Z-1÷Z-4) jezdni o nawierzchni z wibroprasowanej kostki betonowej. Ponadto projektuje się chodniki, ciągi pieszo - rowerowe oraz zjazdy indywidualne - nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej. Istniejące konstrukcje i przepusty na zjazdach w pasie drogowym należy rozebrać.
- Projekt branży sanitarnej zakłada wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami i wpustami deszczowymi, odcjęć kanalizacji sanitarnej oraz przebudowę wodociągu na sięgaczu wraz z odcjęciami wodociągowymi.

2. Parametry projektowe:

- Kategoria ruchu: **KR1**
- Klasa ulicy : D - dojazdowa
- Szerokość jezdni: – 6,0m
- Spadek jezdni: daszkowy 2%
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego: –3,0m
- Szerokość chodnika: – do granicy pasa drogowego (ok. 2,5÷3,2m)
- Spadek poprzeczny ciągu pieszo-rowerowego/chodnika: – 2% w kierunku jezdni

• Jezdnia - ciąg główny odc. PT÷KT:

Konstrukcja jezdni:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej (AC8S) grubości 4cm wg PN-EN 13108-1
- Beton asfaltowy w warstwie wiążącej (AC11W) gr. 4cm. wg PN-EN 13108-1
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20cm – fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242.

• Jezdnia - droga wewnętrzna odc. Z-1÷Z-4:

Droga wewnętrzna jest ulicą bez przejazdu – „ślepa” - projektuje się jezdnię o szerokości 3,50m w krawężnikach 15x22cm – światło 4cm z placem do zawracania. Wjazd z ulicy Polnej przez obniżony krawężnik - światło 2cm. Wybrukowania wąskich-nieregularnych pasków terenu pomiędzy krawężnikiem, a ogrodzeniem/granicą pasa drogowego należy wykonać z kostki granitowej, łupanej 9/11cm wg PN-EN 1342 w kolorze jasno-szarym.

Konstrukcja jezdni:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu „dwuteowa” (k. czarny/grafit) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 20cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242.

Zjazdy indywidualne:

Konstrukcja zjazdu:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu „dwuteowa” (k. czarny/grafit) o grubości 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 15cm wg PN-EN 13242
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242.

• Chodniki/ciągi pieszo-rowerowe:

Od strony jezdni chodniki i ciągi pieszo - rowerowe ograniczono krawężnikiem ulicznym, a od strony ogrodzeń/granic obrzeżem.

Konstrukcja:

- Nawierzchnia z wibroprasowanej kostki betonowej typu „dwuteowa” gr. 8cm wg PN-EN 1338 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242.
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242.

Uwaga: Nawierzchnię chodnika wykonać z kostki w kolorze szarym, natomiast nawierzchnię ciągu pieszo-rowerowego z kostki gładkiej/bez faz w kolorze czerwonym.

- **Opaski krawędziowe dla osób niedowidzących:**

Na wysokości przejść dla pieszych należy wykonać opaskę przy krawężniku z jednego rzędu płytek chodnikowych z wypustkami w kolorze żółtym tzw. „prowadzących”.

Konstrukcja opaski:

- Płytką betonową z wypustkami „prowadząca” 35x35x5cm (w kolorze żółtym) wg PN-EN 1339 na podsypce cementowo – piaskowej gr. 6cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – fr. 0/31,5mm gr. 10cm wg PN-EN 13242 oraz PN-S-06102.
- Warstwa odsączająca z kruszywa o ciągłym uziarnieniu (pospółka fr. 0/8mm) gr. 10cm wg PN-EN 13242.

IV. OZNAKOWANIE I ZABEZPIECZENIE ROBÓT

1. Założenia ogólne do projektu oznakowania na czas robót

Niniejszy projekt zakłada realizację zadania w VII etapach. Takie rozwiązanie zmniejszy, nieuniknione podczas budowy, utrudnienia komunikacyjne do minimum.

Na rysunkach Nr1÷7 pokazano sposób oznakowania i zabezpieczenia strefy robót, w zależności od przyjętego zakresu, technologii i harmonogramu robót. Zapory drogowe powinny wyznaczać rzeczywistą strefę robót (zmieniają swoją lokalizację w miarę postępu robót).

- Etap I (rys. nr 1) - należy wykonać roboty związane z włączeniem projektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącego kanału w ulicy Głównej. Roboty zawarte w tym etapie polegają na rozbiórce istniejącej jezdni, wybudowaniu studzienki połączeniowej na istniejącym kanale deszczowym oraz proj. odcinka kd, a następnie odtworzenie istniejącej konstrukcji jezdni. Roboty j/w należy zakończyć się w ciągu jednego dnia roboczego, a oznakowania powinno być usunięte na noc. Zakres robót wyznaczono w taki sposób, aby ruch pojazdów odbywał się dwukierunkowo poprzez ominięcie zapór drogowych przy wykorzystaniu istniejącej jezdni.
- Etap II; III; IV (rys. nr 2÷4) - należy oznaczyć wszelkie roboty poczynając od rozbiórkowych do wykonania podbudowy jezdni z kruszywa, krawężników oraz w zakresie chodników, ciągów pieszo - rowerowych i zjazdów w miarę możliwości przerobowych, a także roboty branży sanitarnej.
- Etap V (rys. nr 5) - droga wewnętrzna - należy oznaczyć wszystkie roboty drogowe poczynając od rozbiórkowych do wykonania nawierzchni z wibraprasowanej kostki, a także roboty branży sanitarnej.
- Etap VI (rys. nr 6) - oznaczyć roboty związane z wykonaniem warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej jezdni w ciągu głównym ulicy.
- Etap VII (rys. nr 7) - Etap robót pokazano sposób oznakowania i zabezpieczenia strefy robót w pasie chodników, ciągów pieszo - rowerowych, zjazdów oraz zieleńców– jest to rysunek zamienny, oznakowanie zmienia swoją lokalizację w miarę postępu robót. Wg tego schematu należy oznaczyć roboty wykończeniowe oraz nie wykonane w I÷V Etapie robót

Uwagi:

1. Oznakowanie robót Wykonawca ustawi z wyprzedzeniem, aby kierowcy mieli czas zapoznać się z zaistniałymi ograniczeniami w ruchu.
2. Zakresy robót należy wyznaczać w taki sposób, aby nie ograniczać dostępu do posesji. Roboty należy przygotować w taki sposób, aby do minimum ograniczyć czas ich trwania. Teren budowy należy właściwie zabezpieczyć. Na każdym etapie prowadzenia robót znaki powinny być dobrze widoczne.
3. Aby wyeliminować przebywanie w strefie robót osób postronnych (szczególnie w rejonach zwiększonego ruchu pieszych), zaleca się aby przy pomocy barier U-20a, pachółków i taśm ostrzegawczych wyznaczyć drogi komunikacyjne. W przypadkach uzasadnionych, na wniosek Inspektora ułożyć chodniki tymczasowe, kładki.
3. Przy robotach związanych z budową kanalizacji deszczowej i odwodnienia, odejść kanalizacji sanitarnej oraz przy robotach wodociągowych występują głębokie wykopy. W takich wypadkach, dodatkowo cała bezpośrednia strefa robót powinna być wygrodzona barierami U-20b. W szczególnych przypadkach zaleca się stosowanie ogrodzenia segmentowego z drutu lub siatki w ramach.

Przed wykopami od strony ew. dojazdu należy rozważyć, w porozumieniu z Inspektorem, wykonanie pryzm zabezpieczających z piasku o wysokości min. 0,5m i spadku od strony dojazdu 8%, a od strony wykopu 1:1. Należy do minimum ograniczyć pozostawienie głębokich wykopów na noc. W razie potrzeby wykop należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.

4. Bariery zlokalizowane w pasie jezdni, szczególnie od zmierzchu do świtu, powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze pulsujące.
5. W opracowaniu pokazano orientacyjną lokalizację znaków. Ustalając lokalizację znaków należy brać pod uwagę warunki terenowe tj. lokalizację zjazdów gospodarczych, słupów, drzew i in. elementów wpływających na bezpieczeństwo ruchu m.in. na widoczność.

V. WYMAGANIA I WARUNKI

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca wykonywania robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymane w należytych stanie przez cały okres trwania robót.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Urządzenia muszą zawierać elementy odblaskowe w kształcie koła lub prostokąta. Elementy te powinny być widoczne od zmroku do świtu z odległości co najmniej 150m. przy oświetleniu ich światłami drogowymi.

Konstrukcja stojaków użytych do urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinna zapewnić ich stabilność. Do wygrodzenia miejsca robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się zaporę drogową U-20a, U-20b, U-20c, U-3d o wzorze i wymiarach podanych w cytowanym wyżej Rozporządzeniu. Zapory powinny być pokryte materiałem odblaskowym. Nie dopuszcza się do stosowania zapór drewnianych.

Zapory drogowe zabezpieczające miejsce robót należy umocować na wysokości od 0,90m do 1,10m. mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapory.

Na zaporach drogowych należy umieścić światła o barwie czerwonej w przypadku zamknięcia jezdni oraz barwie żółtej przy zwężeniu jezdni. Światła przy normalnej przejrzystości powietrza powinny być widoczne z odległości co najmniej 250m. oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością $90 \div 30$ cykli na minutę o podziale cyklu 1 : 1.

Na wygrodzeniach ustawionych w poprzek jezdni światła ostrzegawcze powinny być rozmieszczone w taki sposób, aby wyznaczały szerokość jezdni wyłączonej z ruchu. Odstęp między światłami nie może przekroczyć 2m.

Do oznakowania robót należy stosować znaki drogowe pionowe odblaskowe – tarcze pokryte folią odblaskową 2 typu. Lokalizacja znaków powinna zapewniać dobrą widoczność (drzewa, słupy).

Wielkość znaków zaprojektowano jako duże. Podstawowe wielkości znaków pionowych:

- kat. A ostrzegawcze - długość boku 1050mm
- kat. B zakazu, - średnica 900mm
- kat. C nakazu, - średnica 900mm
- kat. D informacyjne - długość podstawy 900mm, wys. 900mm

Odległość znaku od krawędzi jezdni powinna wynosić min. 0,5m. Wysokość umieszczenia znaków min. 2,0m. nad terenem.

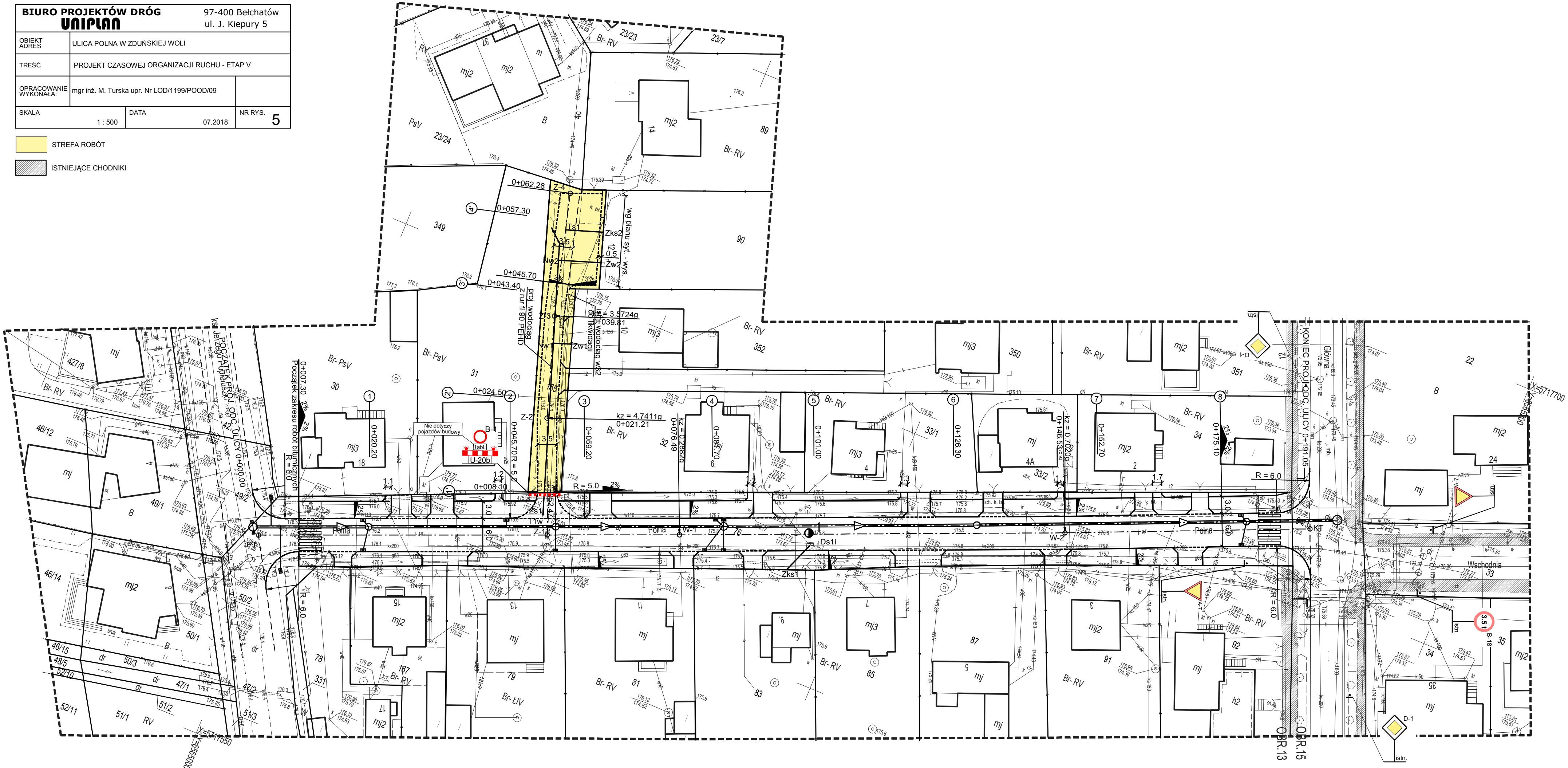
VI. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

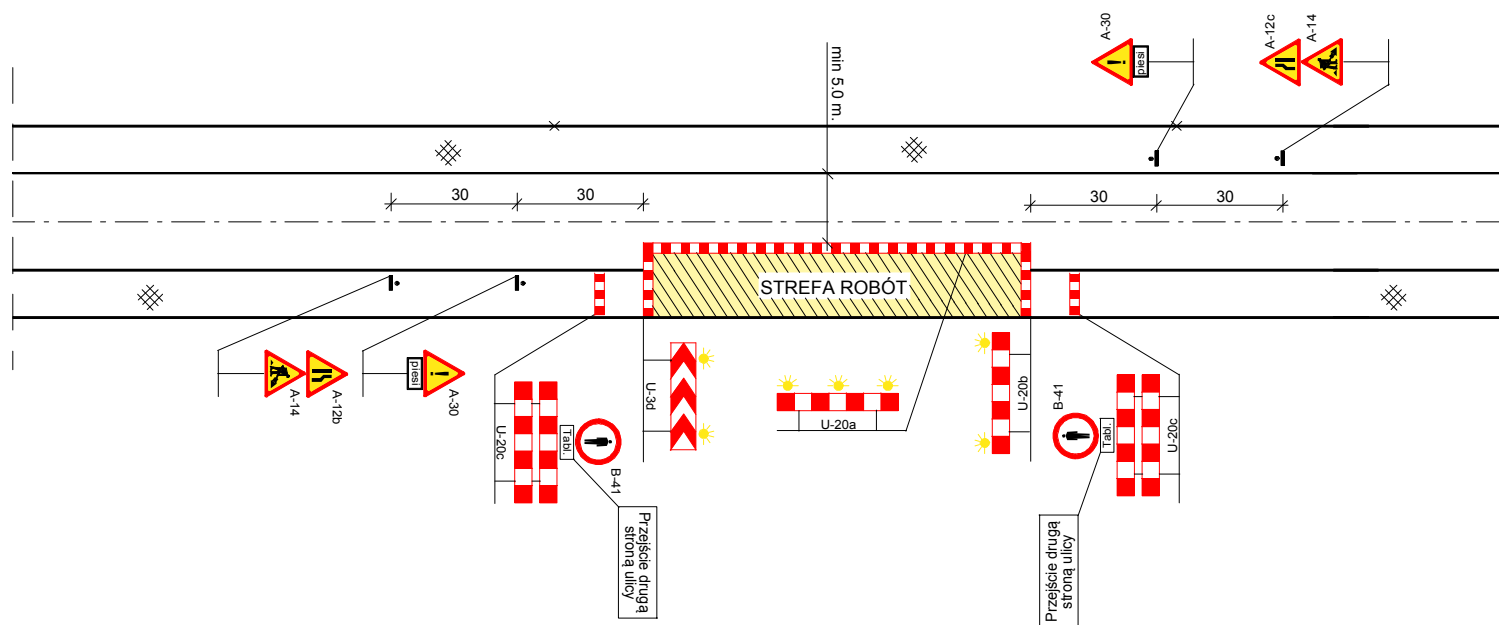
Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane są do utrzymania w należytych stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót i odpowiadają za bezpieczeństwo ruchu wynikające z prowadzonych robót.

Przewidywany termin realizacji zadania - maj 2020r. do listopad 2020r.

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN			97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICA POLNA W ZDUŃSKIEJ WOLI			
TREŚĆ	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU - ETAP V			
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09			
SKALA		DATA	NR RYS.	5
1 : 500		07.2018		

- STREFA ROBÓT
- ISTNIEJĄCE CHODNIKI





BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICA POLNA W ZDUŃSKIEJ WOLI		
TREŚĆ	PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU - ETAP VII		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA		DATA 07.2018	NR RYS. 7

Rysunek zamienny - strefa robót wraz z oznakowaniem
przemieszcza się w ciągu ulicy w miarę postępu robót