

PROJEKT CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

na czas przebudowy ul. Zabytkowej i rozbudowy ul. Gałczyńskiego
w Łędzinach

Opracował:

Mgr inż. Damian Kruczyński

1. DANE OGÓLNE

1.1. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest przebudowa odcinków ulicy Zabytkowej i ul. Gałczyńskiego w Łędzinach.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie organizacji ruchu na ulicach Zabytkowej i Gałczyńskiego na czas ich przebudowy.

1.3. Inwestor

Urząd Miasta Łędziny

ul. Łędzińska 55

43-143 Łędziny

1.4. Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1047 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 784).
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późn. zm.).
4. 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 645 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 r., poz. 1518).
7. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Ulica Gałczyńskiego jest drogą o szerokości jezdni bitumicznej od 2,8 do 3,6m, z miejscowym poszerzeniem do 4,4m. Droga ma długość ok. 470m, jest położona w całości w obszarze zabudowanym i obsługuje położoną przy niej zabudowę wolnostojącą jednorodziną oraz stanowi jedną z dwóch dróg dojazdowych do kościoła św. Klemensa w Łędzinach. Nie posiada ona ciągów pieszych. Na drodze obowiązuje dopuszczalna prędkość 50 km/h oraz ograniczenie rzeczywistej masy całkowitej pojazdów do 2,5t. Droga łączy ze sobą ulice Łędzińską i Zabytkową.

Ulica Zabytkowa jest drogą położoną w całości w obszarze zabudowanym o jezdni bitumicznej i posiada jednostronny chodnik o szerokości od 1,2 do 2m. W wyżej położonym odcinku, od kościoła do skrzyżowania z ulicą Grodziskową jezdnia ma szerokość od 3,3 do 3,6 m z miejscowym poszerzeniem do 5,5 m. Na odcinku od ul. Grodziskowej do ul. Łędzińskiej szerokość jezdni wynosi 5,5m ze zwężeniem do 3,6m na odcinku o długości ok 70m przylegającym bezpośrednio do skrzyżowania z ul. Grodziskową. Ulica łączy ze sobą ulice Łędzińską i Gałczyńskiego. Obsługuje położoną przy niej zabudowę wolnostojącą jednorodziną, cmentarz, kilka obiektów usługowo-handlowych oraz stanowi jedną z dróg dojazdowych do kościoła św.

Klemensa. Na drodze obowiązuje dopuszczalna prędkość 50 km/h z dwoma punktowymi ograniczeniami do 20 km/h w miejscach występowania progów zwalniających listwowych.

2.2. Stan projektowany

Projektuje się 7 etapów czasowej organizacji ruchu na czas robót związanych z przebudową.

- 2.2.1.** Etap 1 przewiduje całkowite zamknięcie dla ruchu ul. Gałczyńskiego za wyjątkiem odcinka o długości 55m przylegającego do skrzyżowania z ul. Łędzińską. Ze względu na charakter robót oraz małą szerokość drogi i przylegające do niej bezpośrednio ogrodzenia nie jest możliwe przeprowadzenie robót przy wyłączeniu jedynie części szerokości jezdni. Projektuje się znaki D-4a i D-4b na skrzyżowaniu ul. Łędzińskiej i Gałczyńskiego w celu poinformowania kierujących o braku przejazdu ul. Gałczyńskiego. Zamkniętą część drogi oznakowuje się znakami B-1 z zaporami U-20a umieszczonymi na całej szerokości jezdni. 50 m przed początkiem odcinka zamkniętego umieszcza się znaki ostrzegawcze A-14.
- 2.2.2.** Etap 2 obejmuje zamknięcie jedynie odcinka ul. Gałczyńskiego na którym wykonywane będzie poszerzenie jezdni, zatoka do zawracania i stanowiska postojowe. Zamyka się też wyjazd z parkingu położonego przy kościele w celu wykonania prac na przylegającym do niego obszarze jezdni. Wyjazd z parkingu w okresie obowiązywania tego etapu będzie odbywał się istniejącym wjazdem na parking, w tym celu przewiduje się czasowe usunięcie lub przestonięcie istniejącego na wjeździe znaku D-3. W pozostałym zakresie oznakowanie pozostaje takie samo jak w etapie 1. Wydzielenie tego etapu ma na celu jak najszybsze przywrócenie dostępu do posesji położonych przy ul. Gałczyńskiego po wykonanych pracach budowlanych.
- 2.2.3.** W etapie 3 wprowadza się wyłączenie części jezdni ul. Zabytkowej od kościoła do skrzyżowania z ul. Grodziskową po stronie po której wykonywane będzie poszerzenie jezdni. Wyłączenia dokonuje się przez zastosowanie tablic kierujących U-3d i U-21. Obszar robót zostaje poprzedzony znakami ostrzegawczymi A-14 i A-12b oraz znakiem B-33 ograniczającym prędkość do 30 km/h. Wprowadza się na nim zakaz wjazdu od strony ul. Grodziskowej z wyłączeniem pojazdów budowy. Projektuje się również przestawienie istniejących znaków D-3 i D-18 na wjeździe na parking przy kościele tak, by były widoczne dla nadjeżdżających z obu kierunków – zmiana lokalizacji znaków jest przewidziana również w projekcie stałej organizacji ruchu po zakończeniu przebudowy.
- 2.2.4.** Etap 4 przewiduje wyłączenie przeciwnej części na tym samym odcinku co etap 3. W pozostałym zakresie organizacja ruchu pozostaje taka sama jak w etapie 3.
- 2.2.5.** W etapie 5 dokonuje się zamknięcia skrzyżowania ul. Zabytkowej z ul. Grodziskową, co jest niezbędne do wykonania prac na tym obszarze. Granice obszaru robót wyznaczono znakami B-1 i tablicami U-20b tak, by postawić dojazd do posesji położonych w rejonie skrzyżowania. Na skrzyżowaniach ulic: Gałczyńskiego, Grodziskowej i Zabytkowej z ul. Łędzińską projektuje się znaki D-4b i D-4c informujące o braku przejazdu. Likwidowany na tym etapie jest istniejący próg listwowy i towarzyszące mu znaki A-11a i B-33. Zostaną one odtworzone w stałej organizacji ruchu po zakończeniu robót.
- 2.2.6.** Etapu 6 i 7 obejmują półówkowe zamknięcie odcinka ul. Zabytkowej o długości 67m, od miejsca zlikwidowanego progu listwowego w kierunku skrzyżowania z ul. Łędzińską. Analogicznie jak w etapach 3 i 4 zamykana jest najpierw (etap 6) strona jezdni po której będzie wykonywane poszerzenie, a następnie (etap 7) strona przeciwna. Obszar wyłączony z ruchu wyznacza się tablicami U-3d, U-20b oraz U-21a i U-21b. Wprowadza się oznakowanie ostrzegawcze o robotach drogowych A-14 i o zawężeniu jezdni A-12b i A-12c oraz ograniczenie prędkości do 30 km/h. Z względu na niewielką długość odcinka, dobrą widoczność przy braku łuków poziomych oraz niewielkie natężenie ruchu na drodze nie występuje konieczność wyznaczania ru-

chu jednokierunkowego lub sterowania ruchem. Na tym etapie wprowadza się częściowo docelową organizację ruchu poprzez ustalenie ruchu jednokierunkowego na odcinku ul. Gałczyńskiego od skrzyżowania z ul. Łędzińską do nowo wybudowanych miejsc postojowych. W obszarze skrzyżowania z ul. Łędzińską projektuje się znak D-3 na istniejącej podporze znaku B-18, likwidację istniejącego znaku D-7 oraz zmianę istniejącej linii warunkowego zatrzymania P-13 na linię krawędziową P-7a. 50 m przed zatoką do zawracania zlokalizowaną przy nowo wybudowanych miejscach postojowych umieszcza się znak A-20, a przy samej zatoce znak B-2. Oznakowanie to jest identyczne z przewidzianym w projekcie stałej organizacji ruchu.

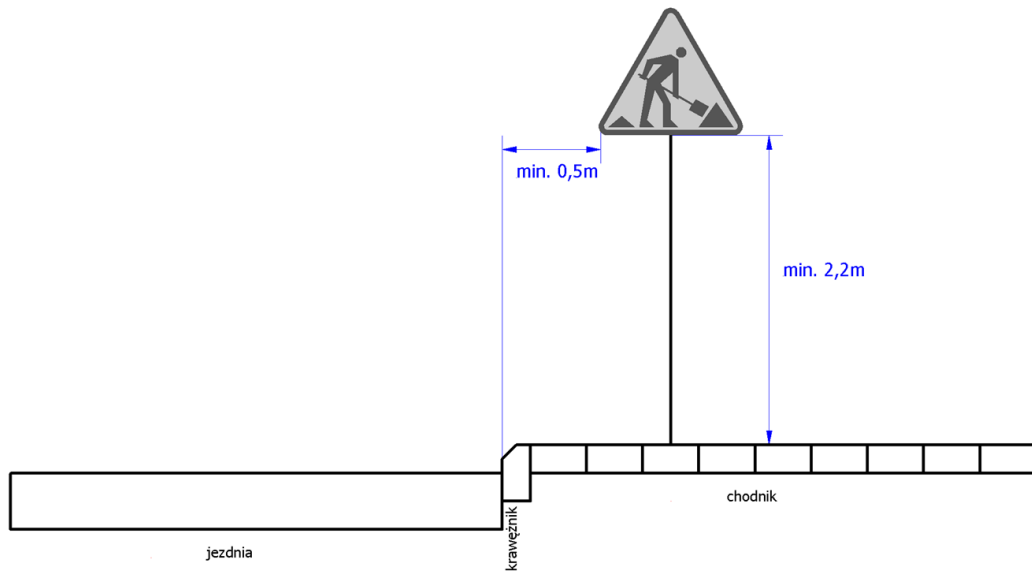
2.3. Występujące utrudnienia i zagrożenia.

W projektowanej czasowej organizacji ruchu występują ryzyka i utrudnienia typowe dla robót budowlanych w pasie drogi:

- 2.3.1.** Utrudnienia w dojeździe do posesji, a w etapie 1 również okresowy brak dojazdu do posesji. Na okoliczność konieczności dojazdu służb ratunkowych należy utrzymać na tym etapie gotowość do szybkiego udrożnienia takiego przejazdu, a po zakończeniu dnia robót pozostawić plac robót w stanie umożliwiającym taki przejazd. Należy również unikać przestojów przedłużających czas obowiązywania tego etapu.
- 2.3.2.** Utrudnienia w ruchu pieszym. Ponieważ w etapie 1 geometria drogi i charakter prac uniemożliwiają wyznaczenie stałego ciągu dla pieszych należy zabezpieczyć wszelkie wykopy, niebezpieczne elementy i sprzęt odpowiednimi ogrodzeniami, a w trakcie wykonywania prac na tym etapie zachować szczególną ostrożność jak również wykonywać prace w sposób który umożliwi bezpieczne dotarcie mieszkańców do posesji. W pozostałych etapach ruch pieszy będzie odbywał się poza obszarem robót, istniejącymi chodnikami w miejscu gdzie występują oraz pobocznymi lub krawędzią jezdni w pozostałych miejscach. Z tego względu na na obszarze objętym robotami wprowadza się znaki ostrzegawcze i ograniczenie prędkości 30 km/h.
- 2.3.3.** Ryzyko kolizji z pojazdami i maszynami budowy. Zagrożenie to mają minimalizować znaki ostrzegawcze i ograniczenia prędkości. Ponadto podczas manewrowania sprzętem budowlanym na obszarach dostępnych dla ruchu kołowego i pieszego należy zastosować ręczne kierowanie ruchem. Z tego też względu zastosowano wyłączenie pojazdów budowy spod znaku B-2 w etapach 3 i 4 by nie zachodziła konieczność ich przejazdu wąskim odcinkiem ul. Gałczyńskiego. Podczas wjazdu pojazdów budowy za znak B-2 należy bezwzględnie stosować ręczne kierowanie ruchem.

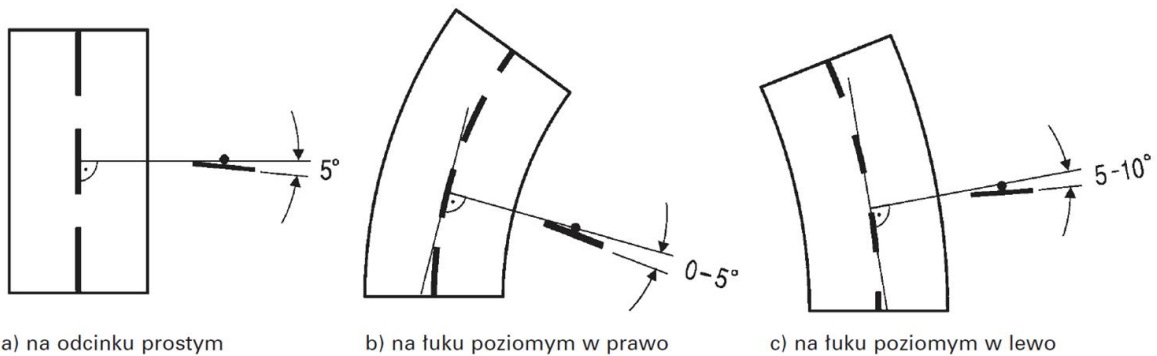
2.4. Zasady i wytyczne umieszczania znaków w pasie drogowym.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy. Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę. Wysokość ta powinna wynosić minimum 2,2m w przypadku umieszczania znaku na chodniku.



Rys. 1 Zasady umieszczania znaków pionowych na ulicach.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeżeli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.



Rys. 2 Odchylenie poziome tarczy znaku.

Tymczasowe znaki poziome należy wykonać w kolorze żółtym.

Wprowadzone oznakowanie musi odpowiadać warunkom technicznym podanym w załączniku do 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 umieszczenia na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181).

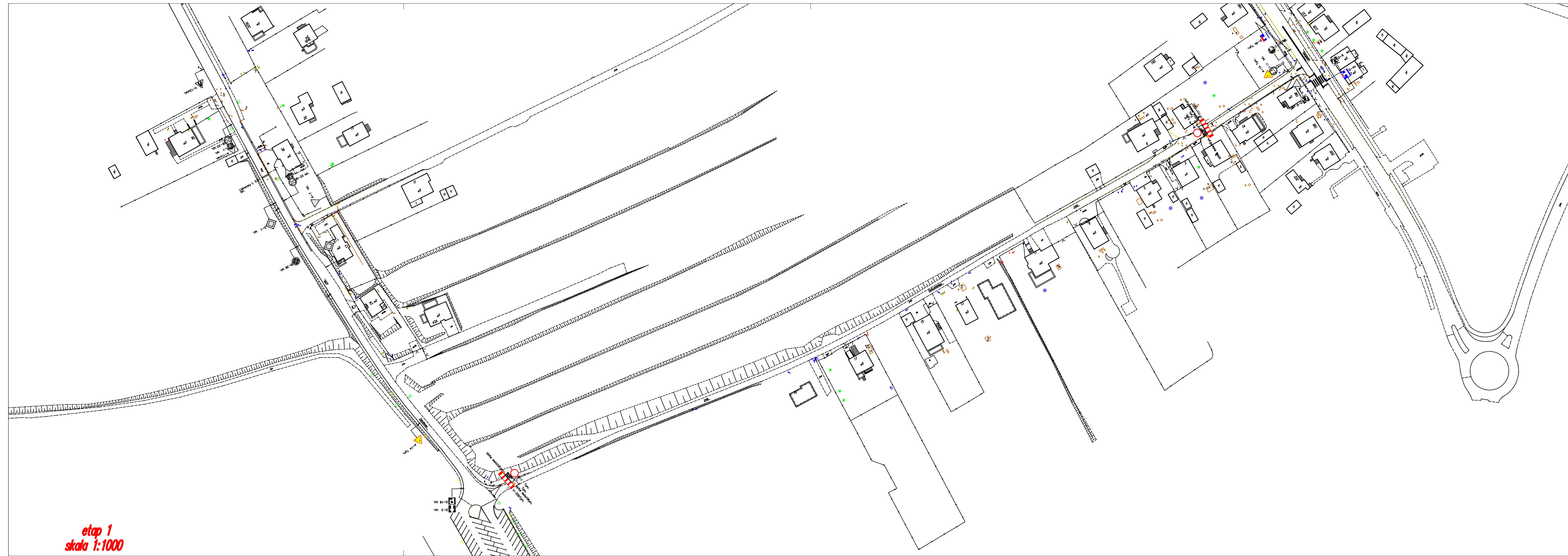
Przed wprowadzeniem oznakowania należy zawiadomić właściwy organ zarządzający ruchem, zarządcę drogi oraz komendanta Policji zgodnie z § 12. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. poz. 1729).

Za czytelność i zgodność z projektem wprowadzonego oznakowania, jak również za wymienione wyżej zawiadomienia odpowiada Wykonawca.

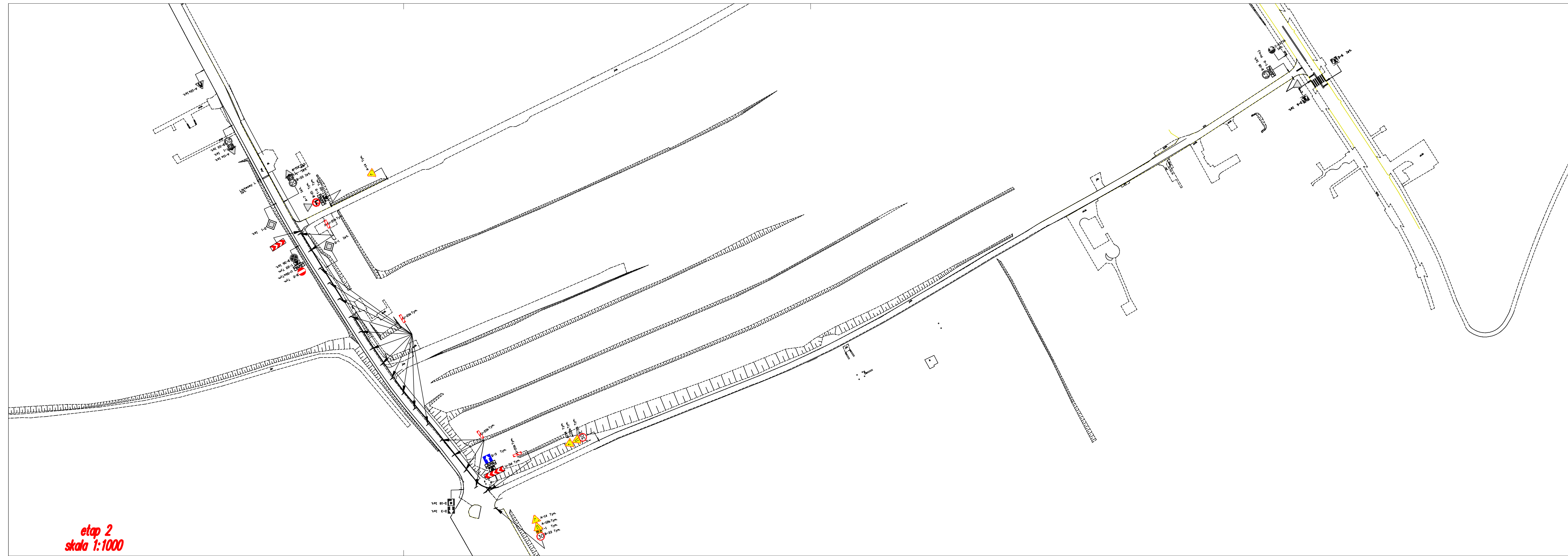
Zajęcie pasa drogowego wymaga wcześniejszego uzyskania decyzji administracyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami wydanej przez zarządcę drogi.

2.5. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu:

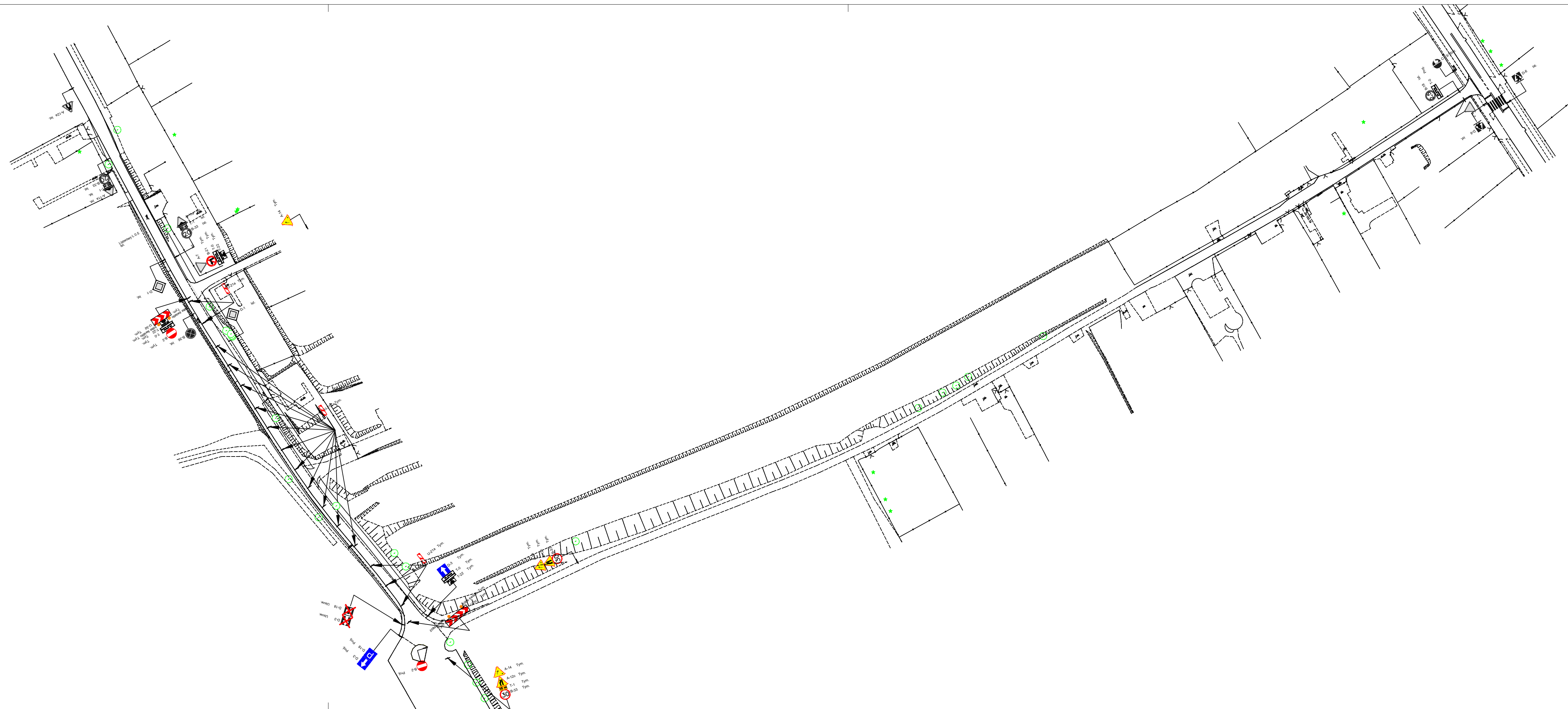
Do 31 grudnia 2026 r.

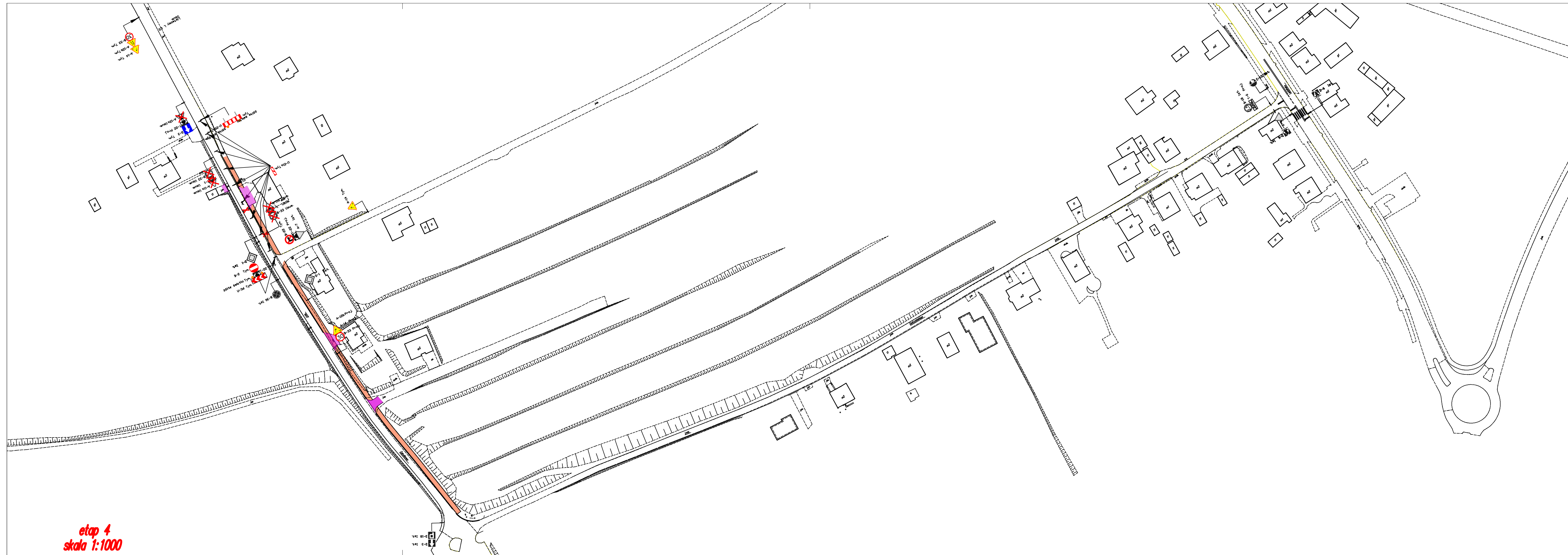


etap 1
skala 1:1000

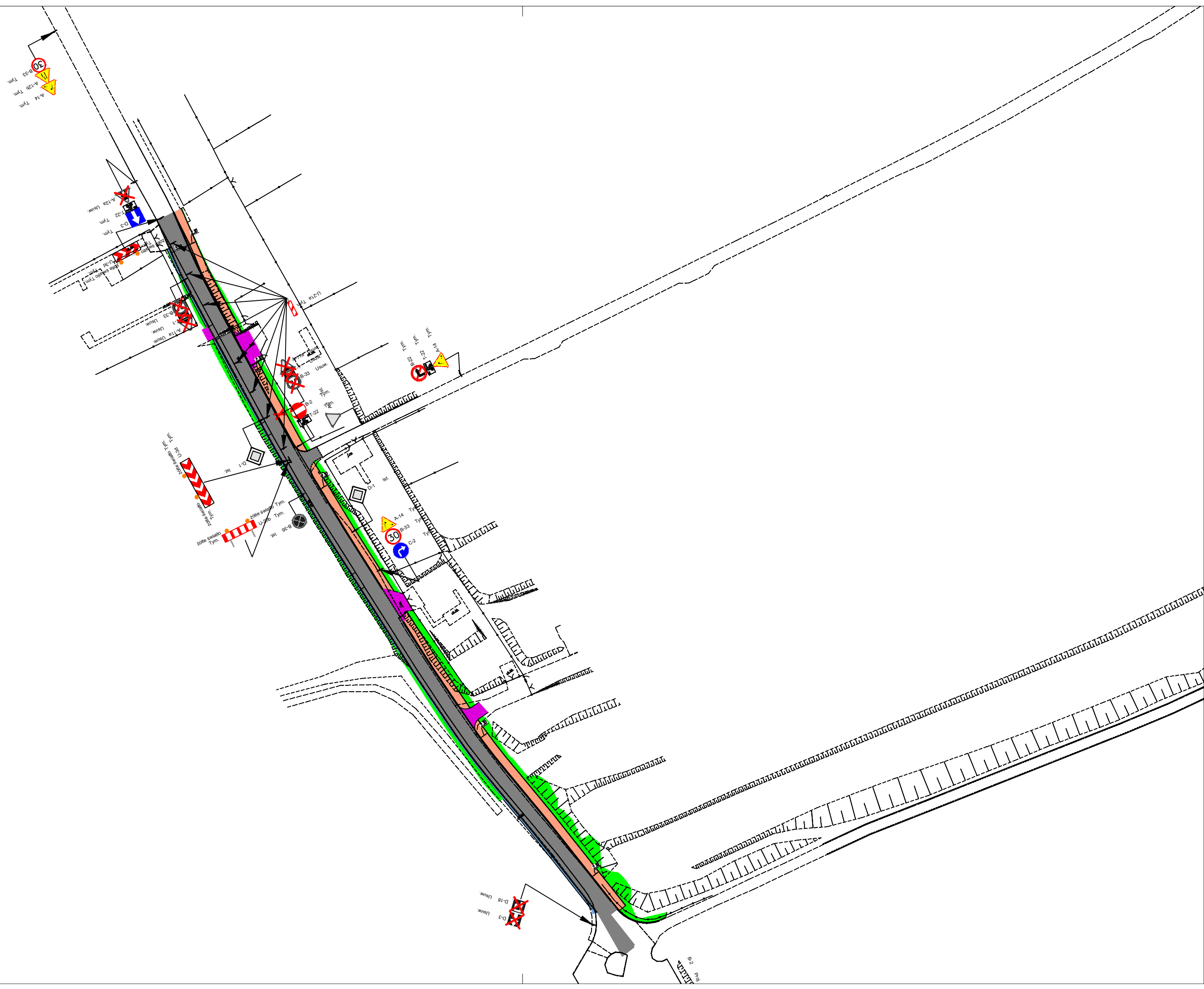


etap 3
skala 1:1000



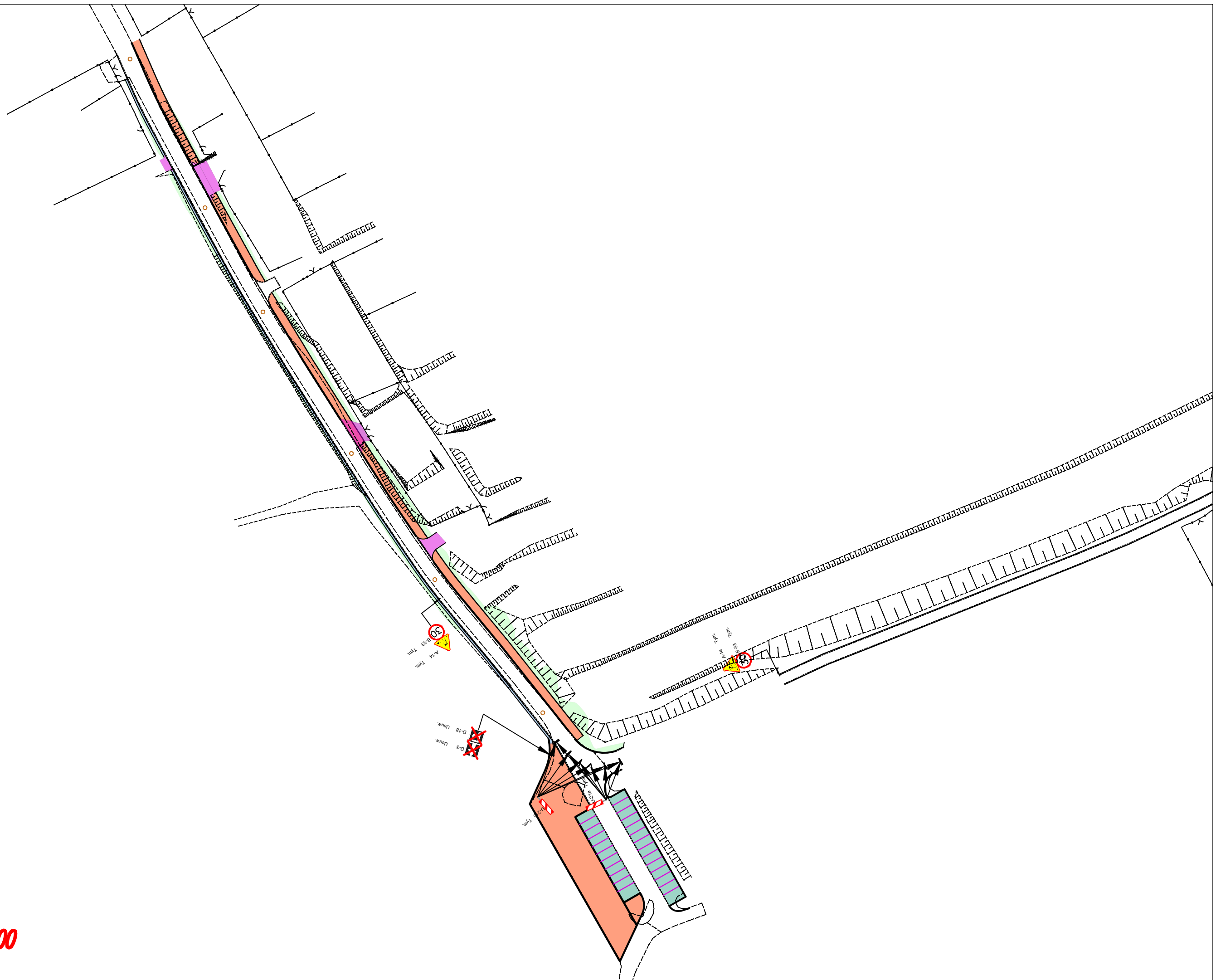


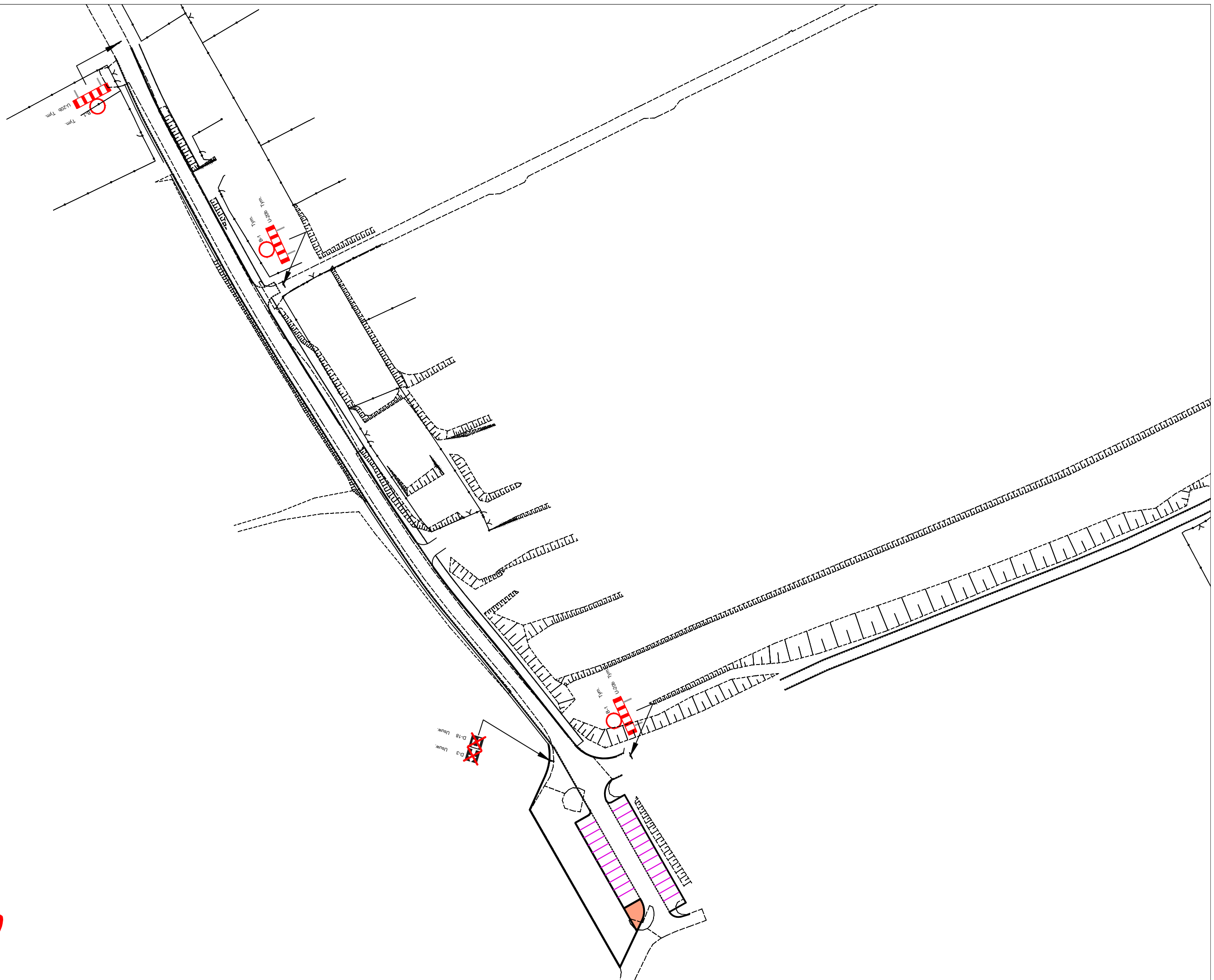
etap 4
skala 1:1000



etap 5
skala 1:1000

etap 6
skala 1:1000





etap 7
skala 1:1000