

**Budowa sieci rozdzielczej oraz przyłączy
ciepłowniczych na odcinku
do budynków mieszkalnych wielorodzinnych
przy ul. Flisackiej w Bydgoszczy**

Rodzaj opracowania:

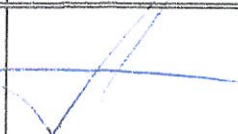

Organizacja ruchu na czas budowy

Stadium dokumentacji:

Projekt do uzgodnień

Inwestor:

**Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.
ul. Ks. Schulza 5 ; 85 – 315 Bydgoszcz**

	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Robert Jakielski	KUP /0126 / POOD/ 08 uprawn. do projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Włodzimierz Palicki	UAN-KZ-7210/278/87 upow. do sporządzania proj. dróg, typowych mostów i przepustów	

Data opracowania: październik 2024 r.

.....
PIECZĘĆ PREZYDENTA MIASTA BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 05-11-2024r.

WGK-IV.7221.700.24

ZATWIERDZENIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU

Na podstawie art.10 ust.6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017r poz.1260) oraz § 3 ust. 1 pkt 3 i § 6 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) oraz upoważnienia Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 21 marca 2022r. znak: WOA-I.0052.282.2022, po uzyskaniu opinii Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy oraz Komendanta Miejskiego Policji w Bydgoszczy

**Zatwierdzam
w całości**

Czasową organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu dla **ul. Flisackiej, Grunwaldzkiej, Koronowskiej, Orliczej, Krajeńskiej w Bydgoszczy** na czas budowy sieci rozdzielczej oraz przyłączy ciepłowniczych, wykonanego przez Pana Roberta Jakielskiego, BUTOH, ul. Chodkiewicza 15, 85-065 Bydgoszcz wpisanego pod **nr PC674-2024** z następującymi uwagami:

1. W terminie 7 dni przed rozpoczęciem prac należy powiadomić mieszkańców, firmy, obiekty o mających nastąpić utrudnieniach w ruchu, w szczególności sklep Biedronka;
2. Bezwzględnie należy zapewnić bezpieczne dojście do posesji, firm, obiektów w obrębie prowadzonych prac;
3. Bezwzględnie należy zapewnić bezpieczne i swobodne przejście pieszym o minimalnej szerokości 1,5m w obszarze bezpośrednio zbliżonym do frontu prac budowlanych;
4. Bezwzględnie należy zachować minimalną szerokość przejazdu 2,75m plus 0,5m skrajni poziomej od urządzeń bezpieczeństwa;
5. Bezwzględnie należy zachować ciągłość funkcjonowania komunikacji publicznej, w przeciwnym razie prace zostaną wstrzymane;
6. W etapie A i B na zaporach przy zamykanym przejściu dla pieszych umieścić znaki B-41;
7. Czasowe oznakowanie poziome należy wykonać z taśm drogowych klejonych barwy żółtej;
8. Przez cały okres trwania prac utrzymywać oznakowanie poziome w dobrym stanie technicznym;

9. Sterować ruchem mogą wyłącznie osoby przeszkolone w tym względzie przez Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego;
10. Etap D – nie projektować znaków D-5 i B-31;
11. Etap E.1 – na łączniku ul. Grunwaldzkiej zlikwidować istniejące miejsca postojowe w zakresie oznakowania pionowego i poziomego;
12. Etap F.1 – nie projektować znaku B-33 na ul. Koronowskiej;
13. Etap G – na ul. Koronowskiej zaprojektować znaki A-12 nad znakami A-14;
14. Etap H – na ul. Koronowskiej przed skrzyżowaniem z ul. Chrzanowskiego zaprojektować znaki A-12 nad znakami A-14;
15. Etap I – nie projektować znaku B-22 na ul. Krajeńskiej. Wykonawca zobowiązany jest do stałego monitorowania ruchu pieszego i kołowego na realizowanych pracach i w razie konieczności wprowadzenia ręcznego sterowania ruchem; sterować ruchem mogą wyłącznie osoby przeszkolone w tym względzie przez Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego;
16. W projekcie należy uwzględnić lokalizację tablicy zgodnie z Zarządzeniem nr 10/2014;
17. **Z uwagi na długi czas przewidziany na realizację przedmiotowego zadania, powodującą znaczną uciążliwość społeczną oraz inne nieprzewidziane w dniu zatwierdzenia organizacji ruchu potrzeby komunikacyjne i zagrożenia w ruchu zastrzega się możliwość wnioskowania przez Zarządzającego ruchem o wprowadzenie korekt do zatwierdzonej dokumentacji.**

Zatwierdzona organizacja ruchu powinna zostać wprowadzona w terminie do dnia 31-12-2025r.

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu ma obowiązek zawiadomić Prezydenta Miasta Bydgoszczy, Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy i Komendanta Miejskiego Policji w Bydgoszczy o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu, a w przypadku wprowadzania projektu uproszczonego, co najmniej na 24 godziny przed rozpoczęciem planowanych prac.

.....
(z up. Prezydenta Miasta Bydgoszczy)

Załączniki:
- 1 egz. projektu

Otrzymują:
1) Jednostka składająca projekt organizacji ruchu,
2) Komenda Miejska Policji ul. Ilawska 24, 85-720 Bydgoszcz,
3) UM / ZDMiKP w Bydgoszczy a/a

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie Inwestora, firmy KPEC Bydgoszcz sp. z o.o. w siedzibę przy ul. Ks. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz, w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Zlecenie głównego projektanta w sprawie wykonania dokumentacji projektowej przez firmę BUTOH Włodzimierz Palicki.
- Mapa do celów informacyjnych.
- Wyciąg z projektu przebudowy ciepłociągu.
- Inwentaryzacji istniejącego oznakowania drogowego.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 czerwca 2005 r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 20 czerwca 2005r, nr 108, poz. 908 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz. 1393 z dnia 12 października 2002 r. wraz 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, (Dz. U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. wraz 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 zarządzeniem (Dz. U. nr 177 poz. 1729 z dnia 14 października 2003 r. wraz z późniejszymi zmianami).

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas budowy ciepłociągu do budynków zlokalizowanych w przy ul. Flisackiej. Prace budowlane prowadzone będą w związku z realizowaną częścią inwestycji budowy sieci ciepłowniczej na odcinku od ul. Krajeńskiej do ul. Flisackiej poprzez ulice Koronowską i Grunwaldzką. Dokumentacja zawiera oznakowanie bezpośredniego placu budowy oraz ulic i skrzyżowań poprzedzających plac robót. Prace w ul. Flisackiej, ul. Krajeńskiej oraz głównej części ul. Grunwaldzkiej prowadzone będą z zachowaniem ciągłości ruchu. Natomiast w przypadku drogi serwisowej ul. Grun-

waldzkiej oraz ul. Koronowskiej konieczne będzie odcinkowe zamknięcie przejazdu. Z uwagi bardzo małe znaczenie komunikacyjne tych ulic, gdzie prowadzony jest ruch lokalny lub dojazdowy zrezygnowano z prowadzenia objazdów.

III. STAN ISTNIEJĄCY.

Roboty prowadzone przy przedmiotowej budowie prowadzone będą w pasach ul. Flisackiej, Grunwaldzkiej, Koronowskiej i Krajeńskiej. Administracyjnie obszar ten zlokalizowany jest w dwóch dzielnicach: Flisy po stronie południowej i Czyżkówko po północnej. Główną arterią obszaru stanowi ciąg ulic Grunwaldzka – Pileckiego, którym poprowadzono drogę krajową nr 80. Droga ta na odcinku robót jest dwujezdniowa z dodatkową jezdnią serwisową, dwukierunkową po stronie północnej. Droga ta „zamyka” od południa osiedle domów jednorodzinnych. Natomiast ul. Koronowska dawniej o dużym znaczeniu komunikacyjnym (prowadziła ruch drogą krajową nr 25 w kierunku Koronowa) straciła na znaczeniu po wybudowaniu ul. Nad Torem stając się praktycznie ulicą lokalną lub wręcz dojazdową. Roboty kończą się na skrzyżowaniu ul. Koronowskiej z ul. Krajeńską i Orlicza. Ciąg Orlicza – Krajeńska posiada większe znaczenie komunikacyjne, ponieważ łączy wnętrze osiedla z ul. Nad Torem i dalszej perspektywie z Centrum Bydgoszczy. Równocześnie ciągiem tych ulic prowadzona jest publiczna komunikacja autobusowa. Ulica Flisacka, zlokalizowana jest pomiędzy ul. Grunwaldzką a Kanałem Bydgoskim. Właśnie obecność kanału podnosi rangę tej drogi z uwagi na ograniczoną liczbę mostów, które pozwalają na pokonanie cieku i komunikację między dzielnicami. Ulicą Flisacką dojechać można do ul. Mińskiej i dalej w kierunku ul. Nakielskiej omijając zatłoczone centrum miasta.

Wszystkie ulice objęte robotami zostały utwardzone z wykorzystaniem betonu asfaltowego lub kostki betonowej. W znacznej większości funkcjonują jako jezdnie z obustronnymi chodnikami. Wyjątek stanowi droga serwisowa ul. Grunwaldzkiej, którą zaprojektowano jako pieszojezdnię.

Organizacyjnie obszar robót znajduje się w terenie zabudowanym i typowe dla niego ograniczenie znajduje się w pasach ul. Flisackiej, Grunwaldzkiej, Krajeńskiej, Orlicza i Koronowskiej. Pozostałe drogi objęto strefą „Tempo 30” lub strefą zamieszkania.

IV. PODSTAWOWE DANE OBIEKTU.

A) Kategoria dróg: - administracyjna

• ul. Grunwaldzka	- krajowa
• ul. Flisacka	- gminna
• ul. Koronowska	- gminna
• ul. Krajeńska	- gminna
• ul. Orlicza	- gminna
• ul. Głucha	- gminna

- ul. Św. Anttoniego - gminna
 - ul. Charzykowska - gminna
 - ul. Ks. Szychty - gminna
- B) Projektowane ograniczenie prędkości w strefie robót : 30km/h w pasach gdzie obowiązuje ograniczenie do 50km/h w związku w prowadzenie obszaru zabudowanego
- C) Rodzaj nawierzchni jezdni: kostka, beton asfaltowy
- D) Utrudnienia w ruchu związane z zakresem robót:
⇒ Niniejszy projekt przewiduje odcinkowe zwężenia lub zamknięcia jezdni dróg przy zachowaniu ciągłości ruchu pieszego.
- E) Termin prowadzenia robót w pasie drogowym:
Wykonawca planuje wprowadzenie niniejszej organizacji bezpośrednio po uzyskaniu za-
twierdzenia począwszy od października 2024 roku.

V. ZAKRES ROBÓT PROWADZONYCH W PASIE DROGOWYM.

Zgodnie z charakterem zadania prace prowadzone w pasie drogowym polegać będą na wykonaniu wykopów oraz prac montażowych projektowanego ciepłociągu. Następnie wykopy zostaną zasypane a pas drogowy doprowadzony do stanu zaakceptowanego przez ZDMiKP w Bydgoszczy. W przypadku ul. Grunwaldzkiej prace prowadzone będą bezrozkopowo z wykorzystaniem systemu przewiertowego.

VI. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.

Zgodnie z wytycznymi ZDMiKP zawartymi w opinii UI.4142.924.2024 wprowadzono zmiany w rozwiązaniu projektowym przedstawionym pierwotnie. Zasadniczy kształt projektu nie uległ zmianie, a jedynie został urealniony biorąc pod uwagę wytyczne dotyczące przejezdności w poszczególnych etapach i długości ich trwania. Co do zasady projekt ogranicza się do zabezpieczenia bezpośredniego obszaru robót lub ewentualnego informowania kierowców z wyprzedzeniem o zamknięciu ulicy przez wprowadzenie znaków z grupy D-4 (ślepa ulica). Dojazdy do miejsca prowadzenia robót zostały oznakowane za pomocą znaków A-14(roboty drogowe) oraz opcjonalnie A-12 b lub c (jednostronne zwężenie jezdni). Z uwagi na konieczność ograniczenia prędkości w strefie robót, tam gdzie to konieczne wprowadzono znaki B-33 (30km/h). Ze znaków tych zrezygnowano w przypadku ulic objętych strefą ograniczone prędkości lub strefą zamieszkania. W przypadku zamknięcia ulic na barierach ustawionych w poprzek drogi ustawiono znak B-1 (zakaz ruchu) z dopuszczeniem ruchu pojazdów budowy. Dodatkowo tablice te muszą być oświetlone lampami drogowymi w kolorze czerwonym. W przypadku wyłączenia którejś z relacji na skrzyżowaniu umieszczone zostały znaki C-2 (nakaz jazdy w prawo), C-4 (nakaz jazdy w lewo), C-5

(nakaz jazdy prosto), C-8 (nakaz jazdy w lewo lub prawo) lub B-22 (zakaz skrętu w prawo) czy B-21 (zakaz skrętu w lewo), w zależności od warunków lokalnych. Jeżeli wjazd na skrzyżowanie został całkowicie zamknięty to informacja o takim rozwiązaniu musi zostać umieszczona na skrzyżowaniu poprzedzającym, gdzie ustawiono znaki D-4a i D-4b.

W pasie zasadniczej ul. Grunwaldzkiej gdzie zastosowano metody bezrozkopowe wprowadzono pod znakiem A-14 tabliczkę o treści „Przecisk”.

Dodatkowo w przypadku zwężenia jezdni, gdzie występuje konieczność zmiany pasa ruchu przez przejechanie linii ciągłych wprowadzono konieczność przekreślenia linii istniejących linią żółtą przyklejaną do nawierzchni. Podobne rozwiązanie wykorzystano przy projektowaniu nowych, tymczasowych znaków drogowych. Sytuacja taka ma miejsce w ul. Flisackiej gdzie konieczne było przesunięcie istniejącego przystanku autobusowego poza strefę robót, przejścia dla pieszych czy linii osiowych. Tam gdzie trasowanie torów jazdy pojazdów może wymagać dodatkowego wzmocnienia zastosowano tablice kierujące U-21, które oddzielają przeciwne kierunki ruchu.

Fizyczne wyгородzenie robót wprowadzono przez wprowadzenie systemu barier drogowych i tablic kierunkowych. W projekcie zastosowano bariery U-20 typów a, b i c w zależności od lokalizacji względem pojazdów lub pieszych oraz tablice kierujące U-3c lub d. Na wszystkich elementach BRD ustawionych w pasie drogowym należy umieścić światła ostrzegawcze w kolorze żółtym lub czerwonym w przypadku zamknięcia jezdni.

W przypadku zamknięcia długich odcinków dróg lub zamknięcia istniejących ciągów pieszych zaleca się zastosowanie kładek U-25.

W pasie ul. Flisackiej, gdzie konieczne jest zwężanie jezdni w obszarze skrzyżowania z ul. Grunwaldzką w wybranych etapach zastosowano ręczne sterowanie ruchem drogowym. Takie rozwiązanie ma na celu umożliwienie wyjazdu z posesji przylegających do drogi czy sięgacza do budowanego osiedla domów jednorodzinnych. Na planach sytuacyjnych wskazano miejsca lokalizacji kierujący ruchem pojazdów. Zakłada się, że kierowanie ręczne funkcjonować będzie podczas dnia roboczego w tym obligatoryjnie w godzinach szczytowych. Godziny pracy należy uzgodnić z Wydziałem Inżynierii Ruchu ZDMiKP Bydgoszcz. Najbardziej newralgicznym etapem robót wydaje się etap D, gdzie roboty prowadzone są najbliżej skrzyżowania. W tym przypadku dodatkowo umieszczono znaki wskazujące pierwszeństwo przejazdu na zwężonym odcinku (D-5 oraz B-31). Pierwszeństwo przejazdu uzyskały pojazdy zjeżdżające z ul. Grunwaldzkiej w kierunku ul. Mińskiej. Podczas dnia ruchem w tym przypadku kierować będą sygnaliści, jednak w przypadku ich braku znaki pozwolą na zjazd ze skrzyżowania bez obawy o blokowanie przejazdu. W etapie tym zakłada się zwężenie jezdni do min. 5,5m. W praktyce szerokość ta pozwoli na ruch dwukierunkowy dla pojazdów osobowych. Jednak w przypadku pojawienia się autobusu czy pojazdu ciężarowego konieczne będzie wymuszenie ruchu wahadłowego przez sygnalistów.

Istniejąca sygnalizacja świetlna na wlocie ul. Flisackiej obsługiwana jest przez sygnalizatory ogólne. W związku z tym skrócenie pasa dla relacji lewoskrętnej nie będzie wymagało zmiany soczewek sygnalizatora. Obie relacje dostępne na wlocie (prawo skręt i lewoskręt) dopuszczane są jednocześnie z wykorzystaniem jednego sygnalizatora ogólnego. W etapach B, C lewoskręt realizowany będzie ze skróconego pasa lewego, natomiast w etapie D obie relacje dostępne będą w pasa prawego.

Proponowane rozwiązanie przedstawiono na załączonych planach sytuacyjnych. Oznakowanie istniejące naniesiono na nich jednokolorową, grafiką w odcieniu różowym. Natomiast projektowane znaki drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu przedstawiono w wersji wielokolorowej i każdy z elementów uzyskał opis zgodny z „Rozporządzeniem...” Znaki przeniesione umieszczono na rysunkach w kolorze czerwonym.

Uwagi:

1. *Projektowane znaki winny być wykonane z materiału odblaskowego w standardzie drugiej generacji w rozmiarze znaków ŚREDNICH na drogach gminnych oraz DUŻYCH na drodze krajowej.*

Opracował:  Robert Jakielski

Wzór tablicy informacyjnej
wskazanej w zatwierdzeniu
organizacji ruchu drogowego

Diagram of a rectangular traffic sign with dimensions 1,5m width and 1,0m height. The sign contains the following text:

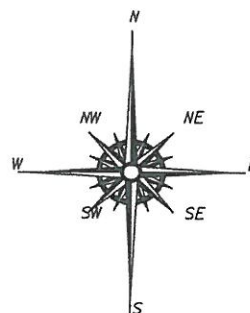
Uwaga prace w pasie drogowym

Cel prac:	Budowa przyłączy wodociągowych
Wykonawca:	<nazwa firmy>
Termin realizacji:	<daty>

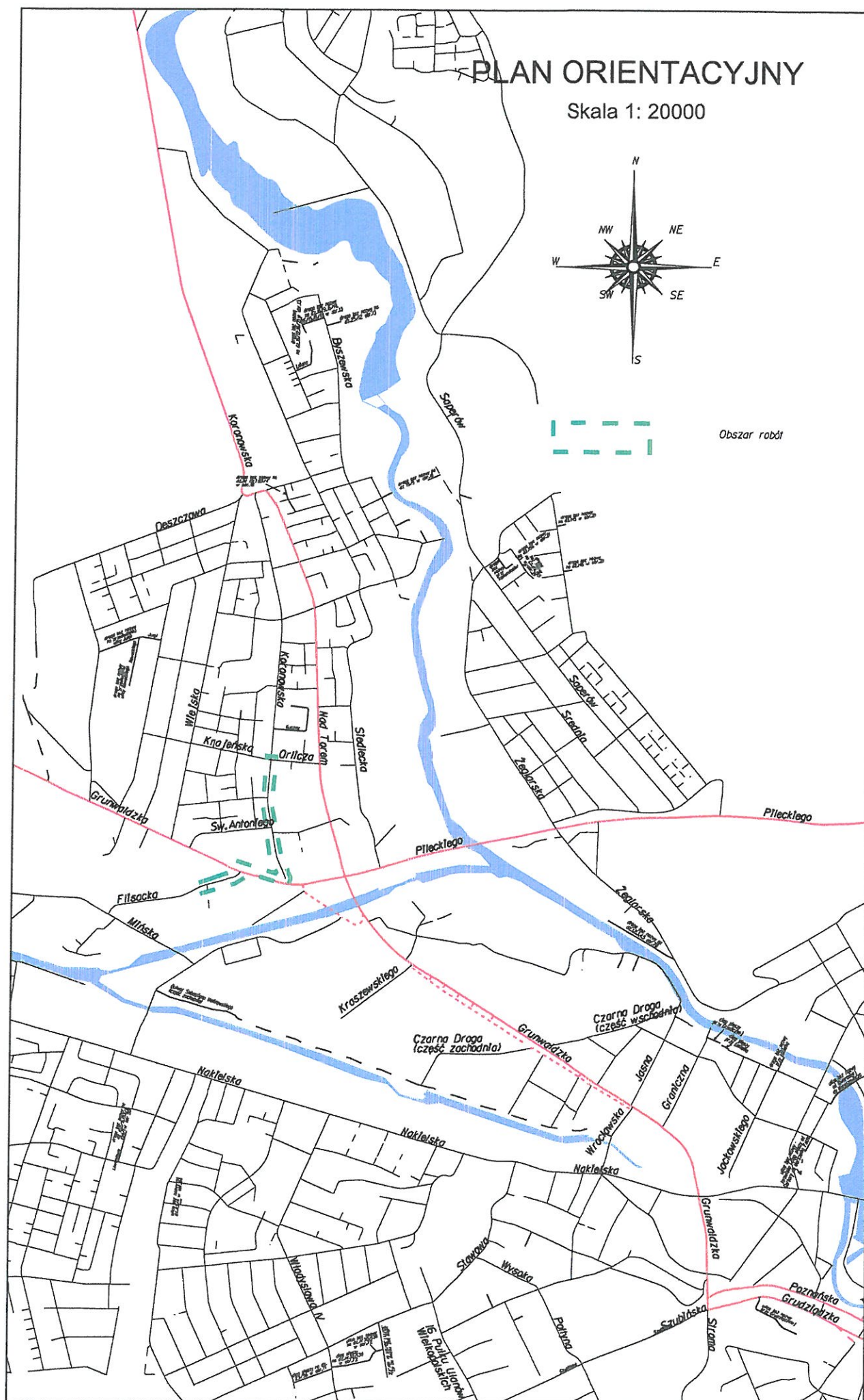
Przepraszamy za utrudnienia

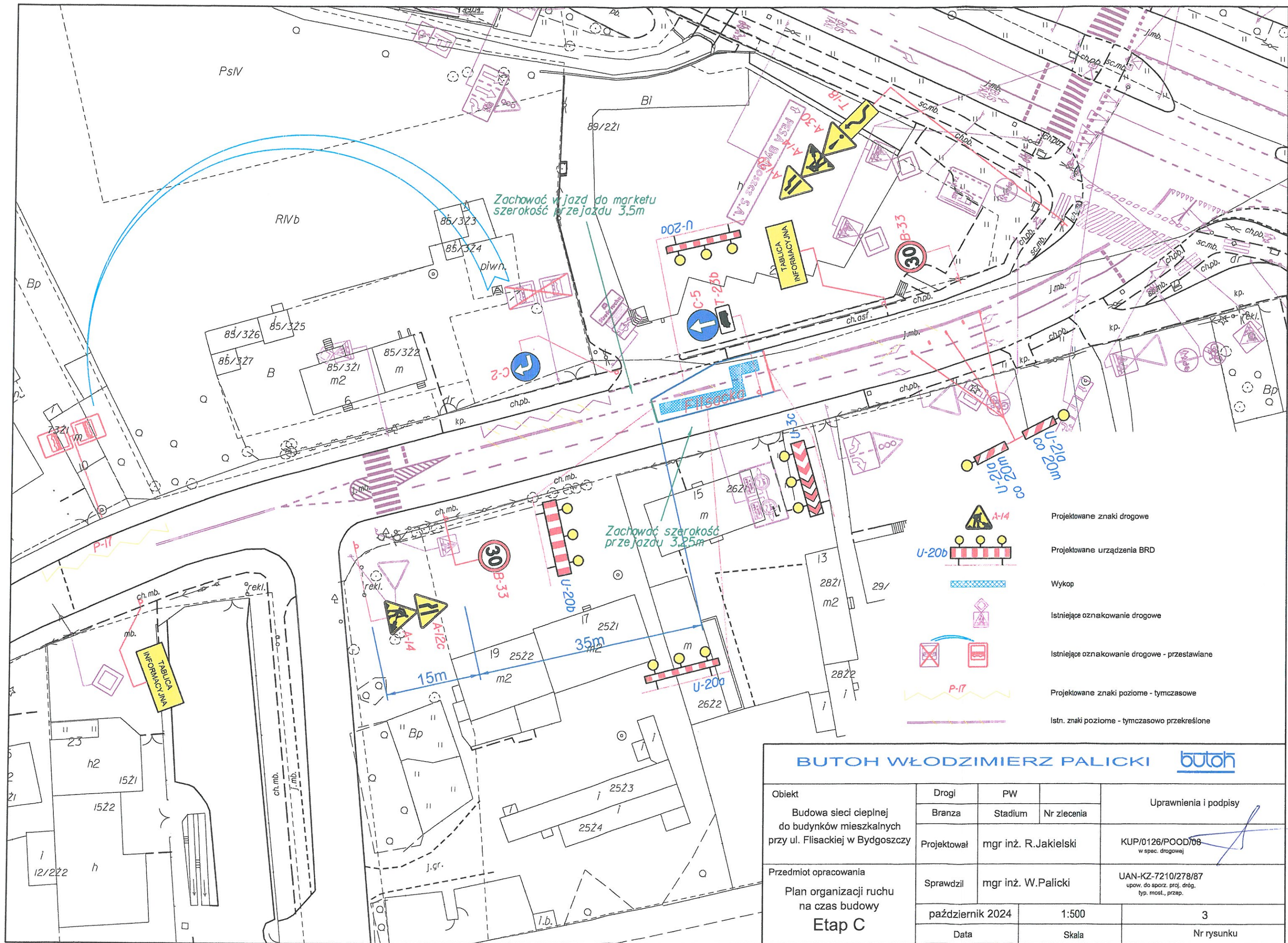
Tablicę należy wykonać w kolorystyce dwubarwnej.
Tło powinno posiadać kolor żółty, natomiast liternictwo - czarny

Skala 1: 20000

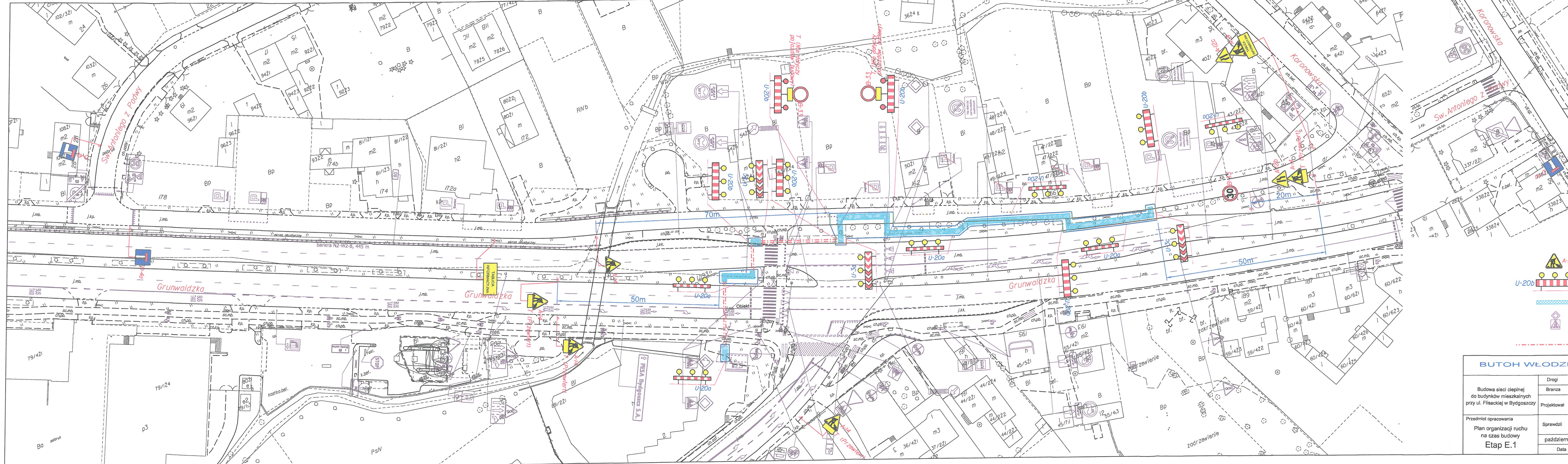


Obszar robót

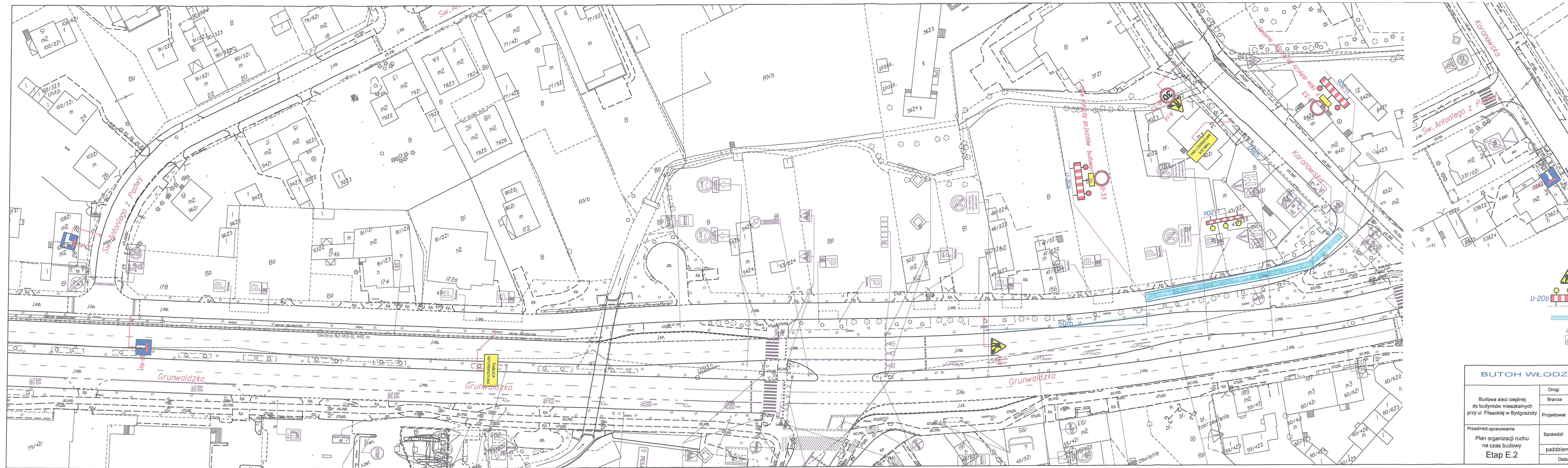




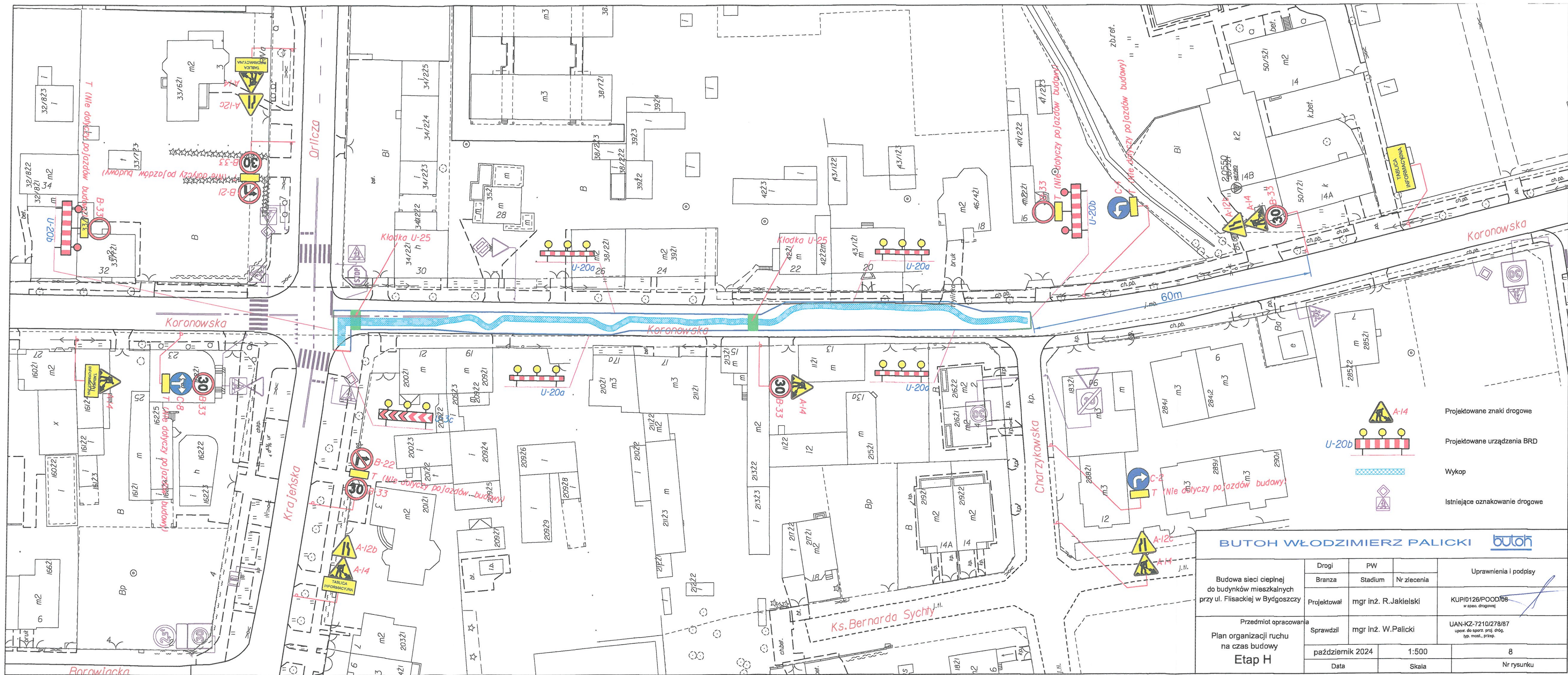
BUTOH WŁODZIMIERZ PALICKI					
Objekt Budowa sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Flisackiej w Bydgoszczy	Drogi	PW		Uprawnienia i podpisy	
	Branża	Stadium	Nr zlecenia		
	Projektował	mgr inż. R.Jakielski		KUP/0126/POOD/08 w spec. drogowej	
Przedmiot opracowania Plan organizacji ruchu na czas budowy Etap C	Sprawdził	mgr inż. W.Palicki		UAN-KZ-7210/278/87 upow. do sporz. proj. dróg, typ. most., przep.	
	październik 2024		1:500		3
	Data		Skala		Nr rysunku



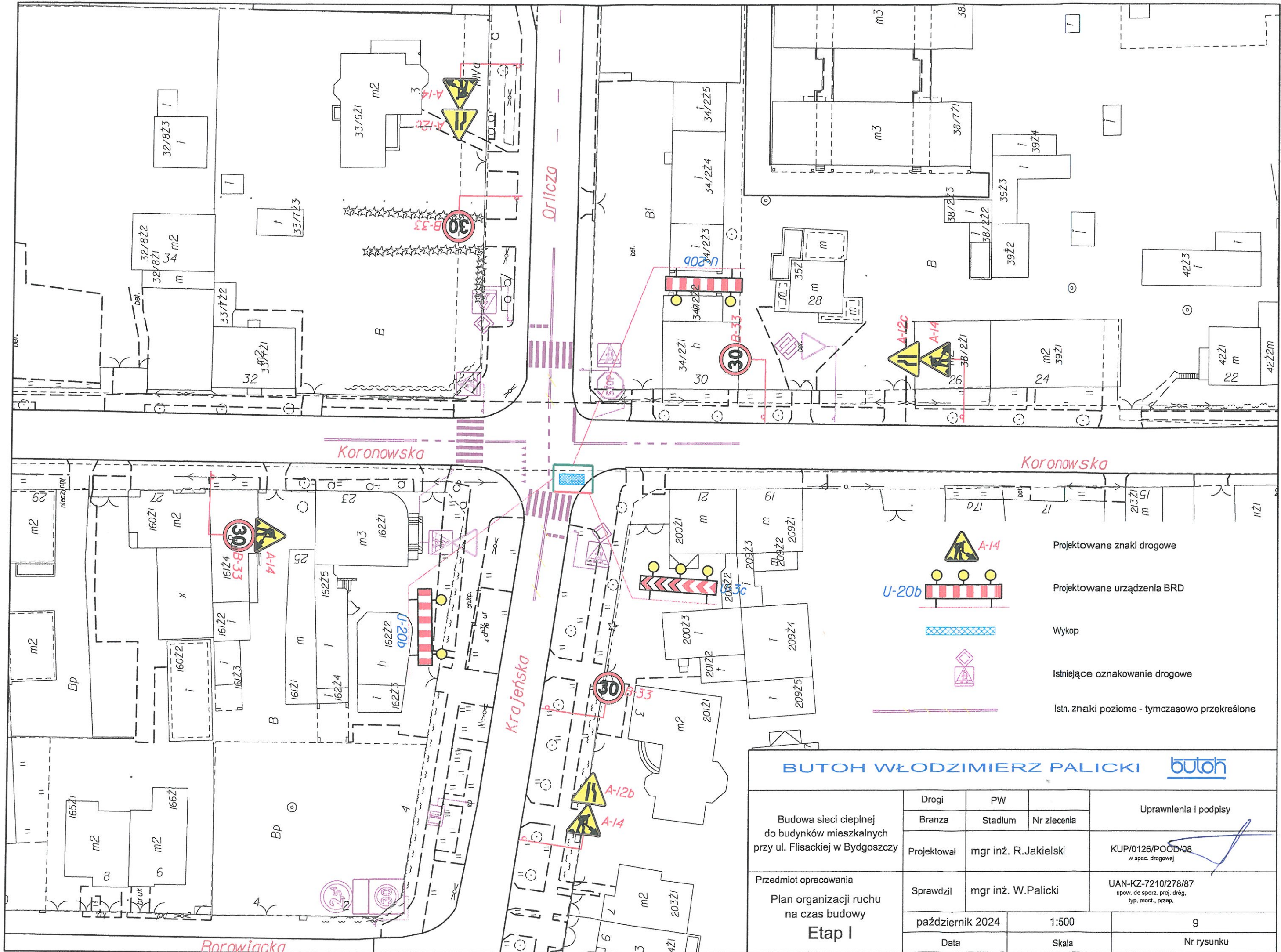
BUTCH WŁODZI	
Budowa sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Filisackiej w Bydgoszczy	Drogi
	Branza
Przedmiot opracowania Plan organizacji ruchu na czas budowy Etap E.1	Projektował
	Sprawdził
	październi
Data	



BUDOWA WŁOZY	
Budowa sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Filasackiej w Bydgoszczy	Drogi
	Branża
Przedmiot opracowania	Projektował
	Sprawdził
Plan organizacji ruchu na czas budowy	październi
	Data
Etap E.2	



BUTOH WŁODZIMIERZ PALICKI				<u>butoh</u>	
Budowa sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Flisackiej w Bydgoszczy	Drogi	PW	Uprawnienia i podpisy		
	Branża	Stadium			
	Projektował	mgr inż. R.Jakielski		KUP/0126/POOD/08 w spec. drogowej	
	Przedmiot opracowania Plan organizacji ruchu na czas budowy Etap H	Sprawdził	mgr inż. W.Palicki		UAN-KZ-7210/278/87 upow. do sporz. proj. drog. typ. most., przep.
październik 2024		1:500		8	
Data		Skala		Nr rysunku	



BUTOH WŁODZIMIERZ PALICKI					
Budowa sieci ciepłej do budynków mieszkalnych przy ul. Flisackiej w Bydgoszczy	Drogi	PW		Uprawnienia i podpisy	
	Branża	Stadium	Nr zlecenia		
	Projektował	mgr inż. R.Jakielski		KUP/0126/POOD/08 w spec. drogowej	
	Sprawdził	mgr inż. W.Palicki		UAN-KZ-7210/278/87 upow. do sporz. proj. dróg, typ. most., przep.	
Przedmiot opracowania Plan organizacji ruchu na czas budowy Etap I	październik 2024		1:500		9
	Data		Skala		Nr rysunku