

USŁUGI PROJEKTOWE

MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA

10-444 Olsztyn ul. Kołobrzeska 13i/75 tel. **695 199 866**

Projekt stałej organizacji ruchu

**dla planowanych przystanków transportu zbiorowego
w Lidzbarku Warmińskim**

Inwestor: Urząd Gminy Lidzbark Warmiński

Ignacego Krasickiego 1, 11-100 Lidzbark Warmiński

Projektant: inż. Krzysztof Pyliński

Data: kwiecień 2020

KARTA UZGODNIENÍ

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz. 1393);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z zał. 1-4);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 43. Warszawa 1999);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 19 z 2007 r., poz. 115);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997. Prawo o ruchu drogowym (z późn. zmianami);
- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania- kwiecień 2020r.;

II. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.

Lidzbark Warmiński znajduje się w północnej części województwa warmińsko – mazurskiego. W granicach administracyjnych przebiegają drogi: krajowa nr 51 oraz wojewódzkie nr 511 i 513. Natomiast projekt obejmuje swym zakresem drogi gminne i powiatowe w obrębie Lidzbarka Warmińskiego oraz jego najbliższego otoczenia (plaża Wielochowo, cmentarz Sarnowo).

Drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną o przekroju jednojezdniowym dwupasowym o zmiennej szerokości. Część z tych dróg posiada bezpośrednio zlokalizowane ciągi piesze i rowerowe oraz oznakowanie poziome.

Ruch kołowy na osiedlowych uliczkach niewielki wzrastający do umiarkowanego na ulicach wylotowych i w godzinach szczytów komunikacyjnych. Ruch pieszych i rowerowy zmienny w zależności od lokalizacji miasta oraz pory dnia.

Zasadnicza część opracowania znajduje się w terenie zabudowanym tj. obowiązuje dopuszczalna prędkość 50/60 km/h z lokalnymi obniżeniami, a jedynie lokalizacje przy plaży i cmentarzu znajdują się poza nim.

III. Opis rozwiązań projektowych.

Celem opracowania jest uruchomienie transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim poprzez wyznaczenie nowych przystanków autobusowych wraz z niezbędną przebudową progów zwalniających. Orientacyjne lokalizacje wszystkich lokalizacji przedstawiono w poniższych tabelach:

Lp.	Nazwa przystanku	Ulica	Lokalizacja	bo-nr dzi	Właściciel/Zarządca	Rysunek
1	Lipowa 1	Lipowa	Przy biedronce	7-57	Powiat/ ZDP	1
2	Lipowa 2	Lipowa	Przy biedronce	7-57	Powiat/ ZDP	1
3	Spółdzielców 1	Spółdzielców	W okolicach istniejącego progu zwalniającego	6-121	Miasto	2
4	Spółdzielców 2	Spółdzielców	W okolicach istniejącego progu zwalniającego	6-121	Miasto	2
5	Osi. Astronomów 1	Astronomów	Przy skrz. Słonecznej i Astronomów	3-44	Miasto	4
6	Osi. Astronomów 2	Astronomów	Przy sklepie	3-44	Miasto	3
7	Osi. Dąbrowskiego 1	Dąbrowskiego	Przy wodociągach	2-3/2	Miasto	6
8	Osi. Dąbrowskiego 2	Dąbrowskiego	Przy wodociągach	2-3/2	Miasto	6
9	ROD Radość 1	Dąbrowskiego	Przy ogródkach dział.	2-3/2	Miasto	7
10	ROD Radość 2	Dąbrowskiego	Przy ogródkach dział.	2-3/2	Miasto	7
11	Kąpielisko	Wielochowo	Przy plaży	16-1/2	Powiat/ ZDP	8
12	Bema	Bema	Przy stacji transform.	8-43	Miasto	9, 10
13	Amfiteatr	Dantyszka	Przy amfiteatrze	5-64	Miasto	11
14	OSiR	Sosnowa	Przy sklepie	4-148/1	Powiat/ ZDP	12
15	Cmentarz	Sarnowo	Przy cmentarzu	25-183	Gmina Wiejska	13
16	Pomnik	Bartoszycka	Przy pomniku	11-41	Powiat/ ZDP	14
17	Pomnik	Bartoszycka	Przy pomniku	11-41	Powiat/ ZDP	14
18	Wiejska	Wiejska	Przy sklepie	9-1/1	Powiat/ ZDP	15
19	Kąpielowa	Kąpielowa	Od strony ul. Wiejskiej	9-288	Miasto	17
20	Termy	Kąpielowa	Przy termach	9-288	Miasto	18
21	Kurpińskiego	Kurpińskiego	Przy Hotelu	9-145/2	Miasto	19
22	Moniuszki	Moniuszki	Połowa ulicy	9-144	Miasto	20
23	Żytnia	Żytnia	Przy myjni	9-67/12	Powiat/ ZDP	21
24	Krasickiego 2	Krasickiego	Przy cmentarzu	10-30	Miasto	23
25	Krasickiego 1	Krasickiego	Przy gminie	10-30	Miasto	23

Ulica	Lokalizacja	ob-nr dzi	Właściciel/Zarządca	Materiał	Rysunek
Lipowa	Przy biedronce	7-57	Powiat/ ZDP	Prefabrykat	1
Grunwaldzka		10-47/2	Powiat/ ZDP	Kostka betonowa	22
Wiejska 1		9-1/1	Powiat/ ZDP	Kostka betonowa	16
Wiejska 2		9-1/1	Powiat/ ZDP	Kostka betonowa	16
Żytnia		9-53/1	Powiat/ ZDP	Kostka betonowa	21
Spółdzielców		6-121	Miasto	Kostka betonowa	2
Astronomów 1		3-44	Miasto	Prefabrykat	3
Astronomów 2		3-44	Miasto	Prefabrykat	4
Słoneczna 1		3-33	Miasto	Kostka betonowa	5
Słoneczna 2		3-33	Miasto	Kostka betonowa	5

Rysunek 1 ul. Lipowa

Przystanki zlokalizowano po obydwu stronach ulicy rozjazdowo, po stronie północnej pomiędzy budynkiem 1 i 3 przy słupie oświetleniowym, a po stronie południowej na wysokości budynków nr 6/8 i oznakowano znakami pionowymi D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi na zapewnienie odpowiedniej odległości od istniejącego przejścia dla pieszych oraz drogi wewnętrznej.

Natomiast z uwagi na brak ciągu pieszego bezpośrednio przy ulicy po stronie południowej należy dodatkowo przewidzieć utwardzenie peronu. Dodatkowo po stronie północnej występuje ciąg rowerowy, który zamieniono na wspólny ciąg pieszo-rowerowy

Projekt stałej organizacji ruchu dla planowanych przystanków transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim co wymaga dwóch kompletów znaków C-13/C-16 oraz C-13a/C-16a z kreską poziomą oraz likwidacji znaku C-13 w celu umożliwienia oczekiwania pieszych na przystanku autobusowym. Dodatkowo zmiana ciągu p-r wymaga dodania po cztery znaki uzupełniające poziome tj. P-23 i P-26 oraz usunięcie dwóch istniejących znaków P-23 oraz linii osiowej pomiędzy rondem, a zjazdem do marketu. Pozostałe dwa piktogramy P-23 na części rysunkowej zostały przedstawione jako istniejący natomiast ze względu na jednolitą odbłaskowość należy je przewidzieć do odtworzenia.

Istniejący prefabrykowany próg zwalniający należy zdemontować, a w jego miejsce zaprojektowano dwa progi wyspowe pomiędzy zjazdem do marketu, a drogą wewnętrzną. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z korektą ich lokalizacji i dodaniem tabliczek T-1 „20m”. Znaki P-25 „próg zwalniający” należy umieszczać na całej szerokości powierzchni najazdowej i zjazdowej progu.

Rysunek 2 ul. Spółdzielców

Przystanki zlokalizowano po obydwu stronach ulicy nieznacznie rozjazdowo i oznakowano znakami pionowymi D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi na występującą infrastrukturę, a w szczególności na nieuregulowany szeroki zjazd po stronie wschodniej.

Istniejący próg z kostki betonowej należy rozebrać, nawierzchnię odtworzyć, a dwa nowe progi ustawić o szerokości dostosowanej do rozstawu kół autobusów. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z korektą ich lokalizacji i dodaniem tabliczek T-1 „20m”. Znaki P-25 „próg zwalniający” należy umieszczać na całej szerokości powierzchni najazdowej i zjazdowej progu. Dodatkowo w miejscu istniejącego progu należy odtworzyć linię osiową.

Rysunek 3 ul. Astronomów

Istniejący prefabrykowany próg zwalniający należy zdemontować, a w jego miejsce zaprojektowano dwa progi wyspowe. Dodatkowo wprowadzono drobną korektę lokalizacji i przeniesiono go z łuku poziomego na prostą. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z korektą ich lokalizacji.

Rysunek 4 ul. Astronomów

Przystanek autobusowy po stronie północnej zlokalizowano w istniejącej zatoce postojowej pomiędzy skrzyżowaniem z ulicą Słoneczną, a przejściem dla pieszych i oznakowano znakiem pionowym D-15.

Z uwagi na ciąg pieszo-rowerowy nieznacznie odsunięty od zatoki należy dodatkowo przewidzieć utwardzenie peronu.

Rysunek 5 ul. Słoneczna

Istniejący prefabrykowany próg zwalniający należy zdemonstrować, a nowe progi wyspowej zaprojektowanej w nowej lokalizacji z uwagi na występowanie zatoki postojowej. Wyniesione przejście dla pieszych z kostki betonowej należy zlikwidować, a nowe progi zlokalizowano ok. 50m dalej z uwagi na konieczność zachowania normatywnej szerokości. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z korektą ich lokalizacji. Dodatkowo w miejscu zlikwidowanego wyniesionego przejścia należy odtworzyć oznakowanie poziome tj. linie P-10.

Rysunek 6 ul. Dąbrowskiego

Przystanki zlokalizowano po obydwu stronach ulicy rozjazdowo w stosunku do przejścia dla pieszych, które jest obecnie realizowane odrębną inwestycją i oznakowano znakami pionowymi D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi na zapewnienie odpowiedniej odległości od istniejącego przejścia dla pieszych oraz zjazdów i wykonywane oświetlenie drogowe.

Natomiast z uwagi na brak ciągu pieszego bezpośrednio przy ulicy po stronie południowej należy dodatkowo przewidzieć utwardzenie peronu, a po stronie północnej peron i dowiązanie do ciągu p-r.

Rysunek 7 ul. Dąbrowskiego

Przystanki zlokalizowano po obydwu stronach ulicy rozjazdowo w stosunku do siebie i oznakowano znakami pionowymi D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi na zapewnienie odpowiedniej odległości od siebie dla pieszych oraz zjazdów i wykonywane oświetlenie drogowe.

Natomiast z uwagi na brak ciągu pieszego bezpośrednio przy ulicy po stronie południowej należy dodatkowo przewidzieć utwardzenie peronu, a po stronie północnej peron i dowiązanie do ciągu p-r.

Rysunek 8 Wielochowo

Końcowy przystanek autobusowy zlokalizowano na parkingu i oznakowano znakiem pionowym D-15.

Rysunek 9 i 10 ul. Bema

Na dwóch rysunkach przedstawiono całą ulicę Bema, ponieważ na obydwu jej początkach występują zakazy zatrzymywania co wymagało zaprojektowania dwóch tabliczek „Nie dotyczy transportu zbiorowego”. Sam przystanek zlokalizowano przy niezabudowanej działce naprzeciwko posesji 19A.

Rysunek 11 ul. Dantyszka

Przystanek autobusowy zlokalizowano na wylocie skrzyżowania z ulicą Wyszyńskiego i oznakowano znakiem pionowym D-15. Szerokość jezdni rzędu 6m pozwala na bezpieczny postój pojazdów transportu zbiorowego.

Rysunek 12 ul. Sosnowa

Przystanek autobusowy zlokalizowano przy parkingu sklepu i oznakowano znakiem pionowym D-15.

Rysunek 13 Sarnowo

Przystanek autobusowy zlokalizowano przy cmentarzu i oznakowano znakiem pionowym D-15.

Rysunek 14 ul. Bartoszycka

Przystanki zlokalizowano po obydwu stronach ulicy rozjazdowo w stosunku do siebie i oznakowano znakami pionowymi D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi na zapewnienie utwardzonego peronu przy pomniku i sklepie.

Dodatkowo występujące zakazy zatrzymywania po stronie północnej wymagały zaprojektowania dwóch tabliczek „Nie dotyczy transportu zbiorowego” pod znakami B-36 z obydwu stron.

Rysunek 15 ul. Wiejska

Przystanek zlokalizowano po północnej stronie ulicy rozjazdowo w stosunku do przejścia dla pieszych oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacja ta wymaga utwardzenia peronu i dojścia do ciągu pieszego z uwagi na jego położenie tj. oddalone względem jezdni.

Rysunek 16 ul. Wiejska

Istniejące progi zwalniający należy zdemontować, a w ich miejsce zaprojektowano progi wyspowej z uwzględnieniem pasa ruchu dla rowerzystów. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z uzupełnieniem 4 tabliczek T-1 „20m”.

Rysunek 17 ul. Kąpielowa

Przystanek zlokalizowano po zachodniej stronie ulicy na wylocie skrzyżowania typu rondo z ul. Wiejską w pobliżu budynku nr 101 i oznakowano znakiem pionowym D-15.

Natomiast z uwagi na fakt, iż ciąg pieszo-rowerowy z częścią przylegającą do jezdni przeznaczony był wyłącznie dla ruchu rowerowego przeprojektowano go na wspólny ciąg pieszo-rowerowy co wymaga dwóch kompletów znaków C-13/C-16 oraz C-13a/C-16a z kreską

Projekt stałej organizacji ruchu dla planowanych przystanków transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim poziomą oraz likwidacji jednego znaku z kreską pionową i dwóch znaków C-13. Dodatkowo zmiana ciągu p-r wymaga dodania po trzy znaki uzupełniające poziome tj. P-23 i P-26. W terenie występuje jeden piktogram P-23 i na części rysunkowej został przedstawiony jako istniejący natomiast ze względu na jednolitą odbłaskowość należy go przewidzieć do odtworzenia.

Rysunek 18 ul. Kąpielowa

Przystanek autobusowy zlokalizowano przy Termach Warmińskich i oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacja dobrana po analizie istniejącego oświetlenia oraz widoczności na zjeździe oraz na zatrzymanie za łukiem wypukłym.

Rysunek 19 ul. Kurpińskiego

Przystanek autobusowy zlokalizowano w pobliżu budynku nr 20 i ul. Szymanowskiego i oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacja dobrana po analizie istniejącego oświetlenia oraz odsunięciu od łuku poziomego od strony drogi krajowej.

Rysunek 20 ul. Moniuszki

Przystanek autobusowy zlokalizowano naprzeciwko budynku nr 12 i oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacja dobrana po analizie istniejącego oświetlenia i braku zabudowy bezpośrednio przy przystanku po stronie południowej.

Rysunek 21 ul. Żytia

Przystanek zlokalizowano po wschodniej stronie ulicy rozjazdowo w stosunku do przejścia dla pieszych i oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi oświetlenie i ciąg pieszy oraz widoczność przejścia dla pieszych.

Lokalizacja progu zwalniającego pozostaje bez zmian natomiast jego kształt z kostki betonowej należy dostosować do dwóch progów o szerokości dostosowanej do rozstawu kół autobusów. Wykorzystano istniejące oznakowanie pionowe progów z korektą ich lokalizacji i dodaniem tabliczek T-1 „20m”.

Rysunek 22 ul. Grunwaldzka

Z uwagi na zapis w Rozporządzeniu tj. progi zwalniające nie mogą być umieszczane bliżej niż 30 m od przejścia dla pieszych (nie dotyczy progów z przejściami dla pieszych) rekomendujemy pozostawienie istniejącego rozwiązania. Po analizie stwierdzono, że przesunięcie progu zwalniającego na odległość min. 30m będzie stanowić pogorszenie bezpieczeństwa ruchu niechronionych uczestników ruchu, a w szczególności dzieci w wieku szkolnym.

Rysunek 23 ul. Krasickiego

Przystanki zlokalizowano po wschodniej stronie ulicy rozjazdowo w stosunku do przejścia dla pieszych i oznakowano znakiem pionowym D-15. Lokalizacje te zostały wytypowane z uwagi oświetlenie i ciąg pieszy oraz widoczność przejść dla pieszych.

IV. Opis oznakowania.

1. Oznakowanie pionowe

Znaki pionowe muszą być wykonane i ustawione zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r 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 późn. zm).

Dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji w zakresie kilku metrów, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi.

Lica znaków pionowych należy wykonać przy użyciu folii odblaskowych typu I, a ich wielkość przyjąć jak dla znaków średnich (S).

Tarcze znaków na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m od krawędzi jezdni, a wysokość umieszczenia tarczy znaku powinna być dostosowana do warunków lokalnych lecz jako wysokości minimalne przyjmuje się wysokości mierzone do dolnej krawędzi znaku 2,20m.

W przypadku, gdy na słupku zamocowane będą dwie lub trzy tarcze lub tabliczka to odległość podana powyżej dotyczy dolnej krawędzi tarczy znaku/tabliczki położonego najniżej, jako tarczę znaku.

Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni (rys. 1.5.5) Załącznik 1 „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczenia na drogach”.

Ustawienie znaków zgodnie z powyższymi zasadami nie może w jakimkolwiek stopniu powodować ograniczenia widoczności w pobliżu skrzyżowań i zjazdów oraz w żadnym przypadku naruszać skrajni drogowej.

Oznakowanie pionowe przewidziane do likwidacji należy zwrócić właściwemu Zarządcy Drogi.

2. Oznakowanie poziome

Projektowane oznakowanie poziome związane z dostosowaniem progów zwalniających ogranicza się do wprowadzenia linii poprzecznych P-25 „próg zwalniający”, odtworzenia po szerszych progach linii osiowych P-1d i krawędziowych P-7c oraz przejścia dla pieszych tj. linii P-10. Dodatkowo w związku z lokalizowaniem przystanków przy ciągach

Projekt stałej organizacji ruchu dla planowanych przystanków transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim pieszo-rowerowych zaprojektowano korekty piktogramów znaków P-23 i dodanie nowych P-26 na wspólnych ciągach p-r zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Oznakowanie poziome należy wykonać w taki sposób aby charakteryzowało się dobrą widocznością, wysokim współczynnikiem odbłaskowości, odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni na której będą umieszczone, odpornością na ścieranie i zabrudzenie. Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Zaprojektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe.

Rozmieszczenie projektowanych linii pokazano na załączonych planach sytuacyjnych.

3. Urządzenia brd

Projekt zakłada dostosowania istniejących progów zwalniających do funkcjonowania linii komunikacyjnych transportu zbiorowego. W siedmiu lokalizacjach progi prefabrykowane i płytowe z kostki betonowej zostały zastąpione progami wyspowymi. Pozostawiono jedynie wyniesione przejście dla pieszych z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego na trasie dzieci w wieku szkolnym.

Projektowane progi, z uwagi na rozstaw pomiędzy tylnymi kołami 125 cm autobusów, przewidziano o szerokości 120cm i długości 200cm oraz wysokości 8cm.

Po zdemontowanych progach z kostki betonowej należy odtworzyć warstwę ścieralną.

Progi zwalniające powinny być wykonane w formie prefabrykowanej, kostki betonowej na podbudowie z kruszywa, poprzez odpowiednie ukształtowanie nawierzchni jezdni lub ułożenie i zamocowanie na niej odpowiedniej konstrukcji.

Dopuszcza się niewielkie zmiany ich lokalizacji w zakresie kilku metrów, które wynikają z konieczności ich przesunięcia dla uzyskania pełniejszej ich widoczności lub ich kolizji z istniejącymi urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi, bądź korzeniami przydrożnych drzew.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego muszą być wykonane i ustawione zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r 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 późn. zm).

Montaż progu powinien być wykonany przez przeszkolony personel Wykonawcy, według instrukcji montażu producenta i ew. aprobaty technicznej, ze zwróceniem uwagi na:

- stosowanie właściwej kolejności montażu poszczególnych elementów (skrajnych, środkowych, najazdowych, bocznych itp.),
- przemienne montowanie elementów progów dostarczonych w różnych kolorach (np. białych i żółtych lub czerwonych i czarnych),
- zastosowanie profilu stalowego (np. rury ocynkowanej) pod progiem, w kierunku poprzecznym do osi jezdni (jeśli jest przewidziany do wzmocnienia i usztywnienia prog),

Projekt stałej organizacji ruchu dla planowanych przystanków transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim

- dostosowanie wymiaru progu do szerokości jezdni,
- przymocowanie progu, azyłu do nawierzchni jezdni, np. za pomocą wkrętów kotwiących i kołków rozporowych,
- elementy winny być zamontowane tak, aby w przypadku najechania nie powinien on ulegać przesunięciu.
- wykluczone było powstawanie kałuży wody lub tafli lodu przed i za progiem,
- był odpowiednio oznakowany.

Dopuszcza się wykonanie progów zwalniających z kostki betonowej o grubości 8cm o wytrzymałość na ściskanie - nie mniejsza niż 50 MPa, na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z chudego betonu, betonu cementowego 016/20-C25/30 (B20–B25) lub kruszywa stabilizowanego cementem.

V. Termin wprowadzenia organizacji ruchu.

Wprowadzenie organizacji możliwe po zatwierdzeniu niniejszego projektu jednak termin ważności projektu ustala się na okres nie dłuższy niż rok od jego zatwierdzenia.

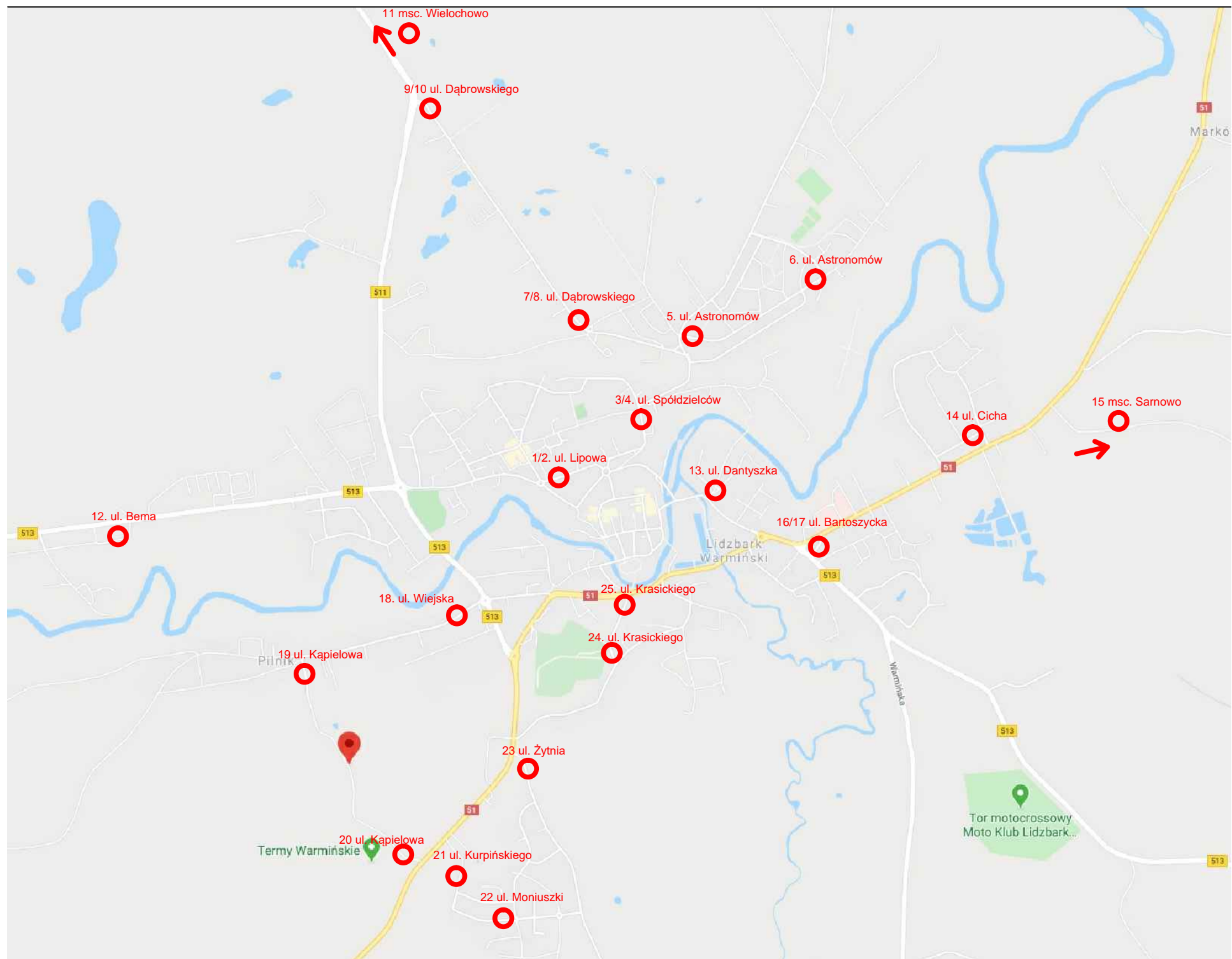
Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarządców dróg oraz Komendę Powiatową Policji w Lidzbarku Warmińskim o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

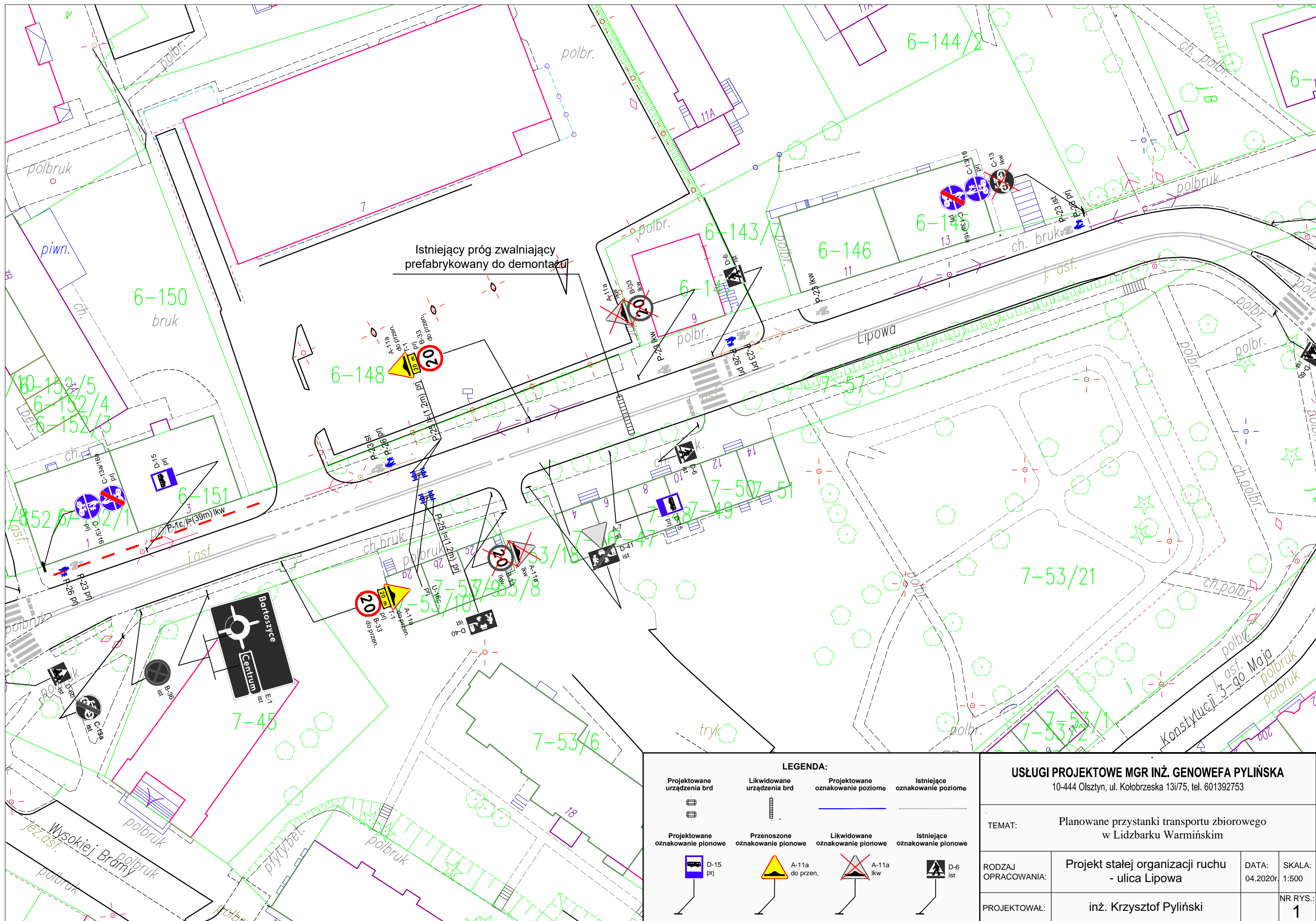
VI. Zestawienie oznakowania i urządzeń brd:

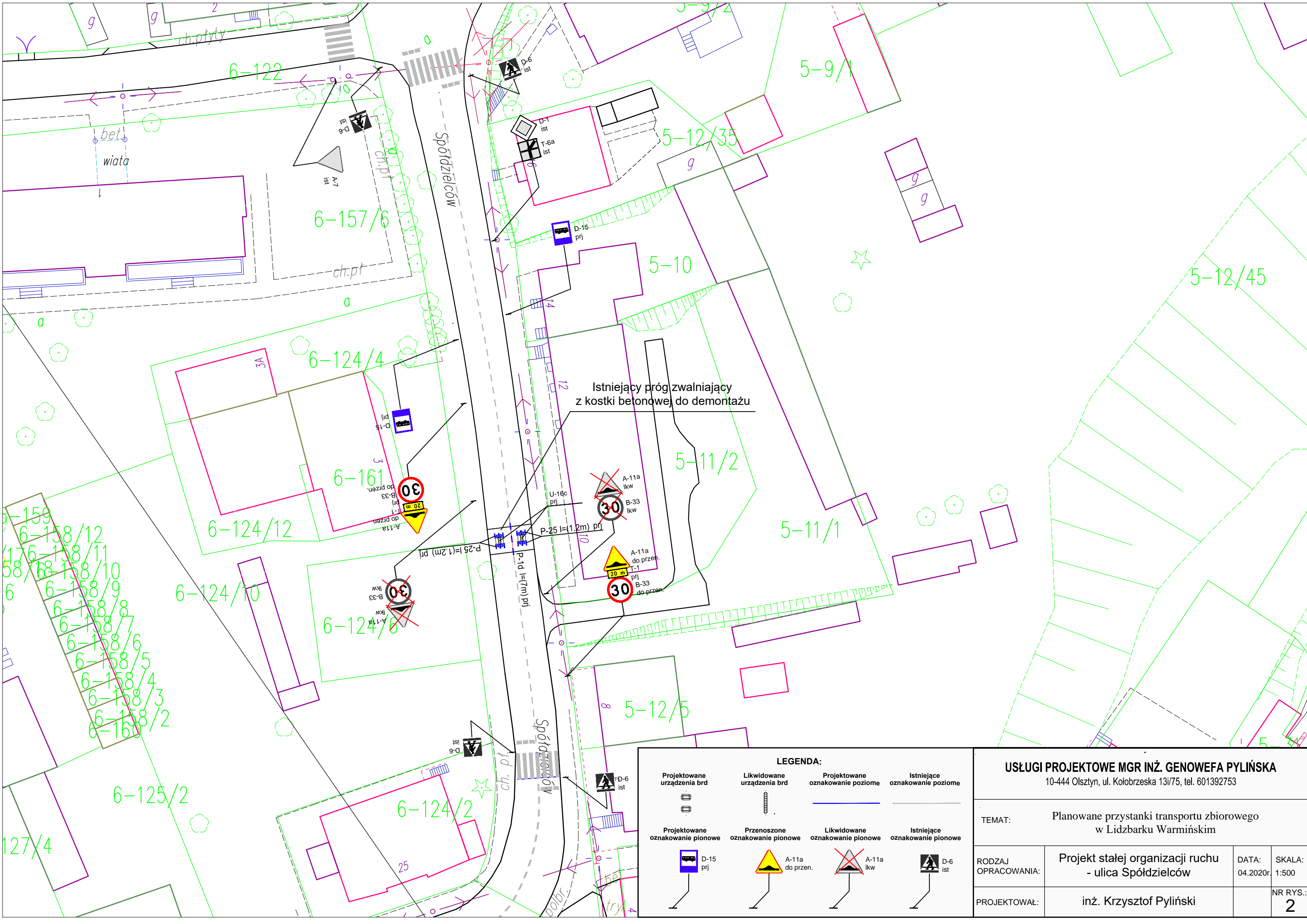
Rodzaj nowego znaku pionowego			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
C-13 C-16 "droga dla pieszych i rowerów" kreska pozioma		szt.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
C-13a C-16a "koniec drogi dla pieszych i rowerów" kreska pozioma			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
D-15 "Przystanek autobusowy"			2	2	0	1	1	2	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	25
Tabliczka T-0: „Nie dotyczy transportu zbiorowego"			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	4
Tabliczka T-1: „20m"			2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	8
Razem			8	4	0	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	4	1	2	5	1	1	1	1	3	0	2	45
Rodzaj przenoszonoego znaku pionowego			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
A-11a "Próg zwalniający"		szt.	2	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	12	
B-33 "20" "Ograniczenie prędkości"			2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
B-33 "30" "Ograniczenie prędkości"			0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	
Tabliczka T-1: „20m"			0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
Razem				4	4	6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	30	
Rodzaj usuwanego znaku pionowego			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
C-13 "droga dla rowerów"		szt.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	
C-13IC-16 "droga dla pieszych i rowerów" kreska pionowa			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
Razem				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	
Rodzaj nowego znaku poziomego			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
P-23 "rower"		szt.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
P-26 "pieszy"			4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	
Razem				8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	14	
P-1d "linia pojedyncza przerywana - prowadząca wąską"		mb	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,0	
P-10 "przejście dla pieszych" s=4m			0	0	0	0	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,5	
P-25 "próg zwalniający"			4,8	4,8	4,8	4,8	9,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,2	
Razem				4,8	11,8	4,8	4,8	15,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,8	0	0	55,7	
Rodzaj usuwanego znaku poziomego			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
P-1c "linia pojedyncza przerywana - wydzielająca"		mb	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
Razem				39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
P-23 "rower"		szt.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
Razem				2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
Rodzaj urządzenia brd			Rys.1	Rys.2	Rys.3	Rys.4	Rys.5	Rys.6	Rys.7	Rys.8	Rys.9	Rys.10	Rys.11	Rys.12	Rys.13	Rys.14	Rys.15	Rys.16	Rys.17	Rys.18	Rys.19	Rys.20	Rys.21	Rys.22	Rys.23	Razem	
Próg zwalniający prefabrykowany demontaż		szt.	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Próg zwalniający z kostki betonowej demontaż			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	4	
Wyniesione przejście dla pieszych demontaż			0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Próg wyspowy montaż			1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	9
Razem				2	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0	18

Opracował:

inż. Krzysztof Pyliński

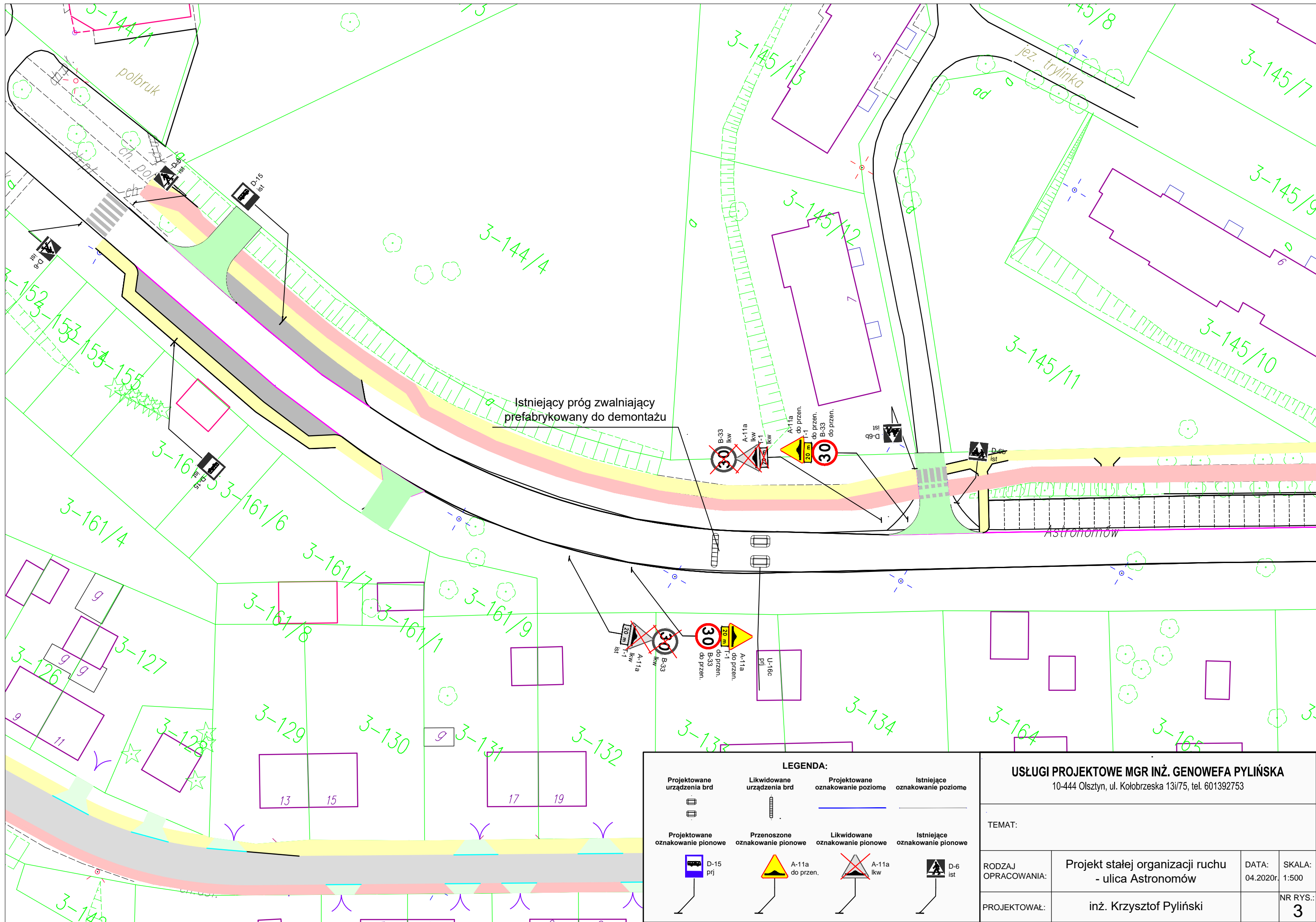


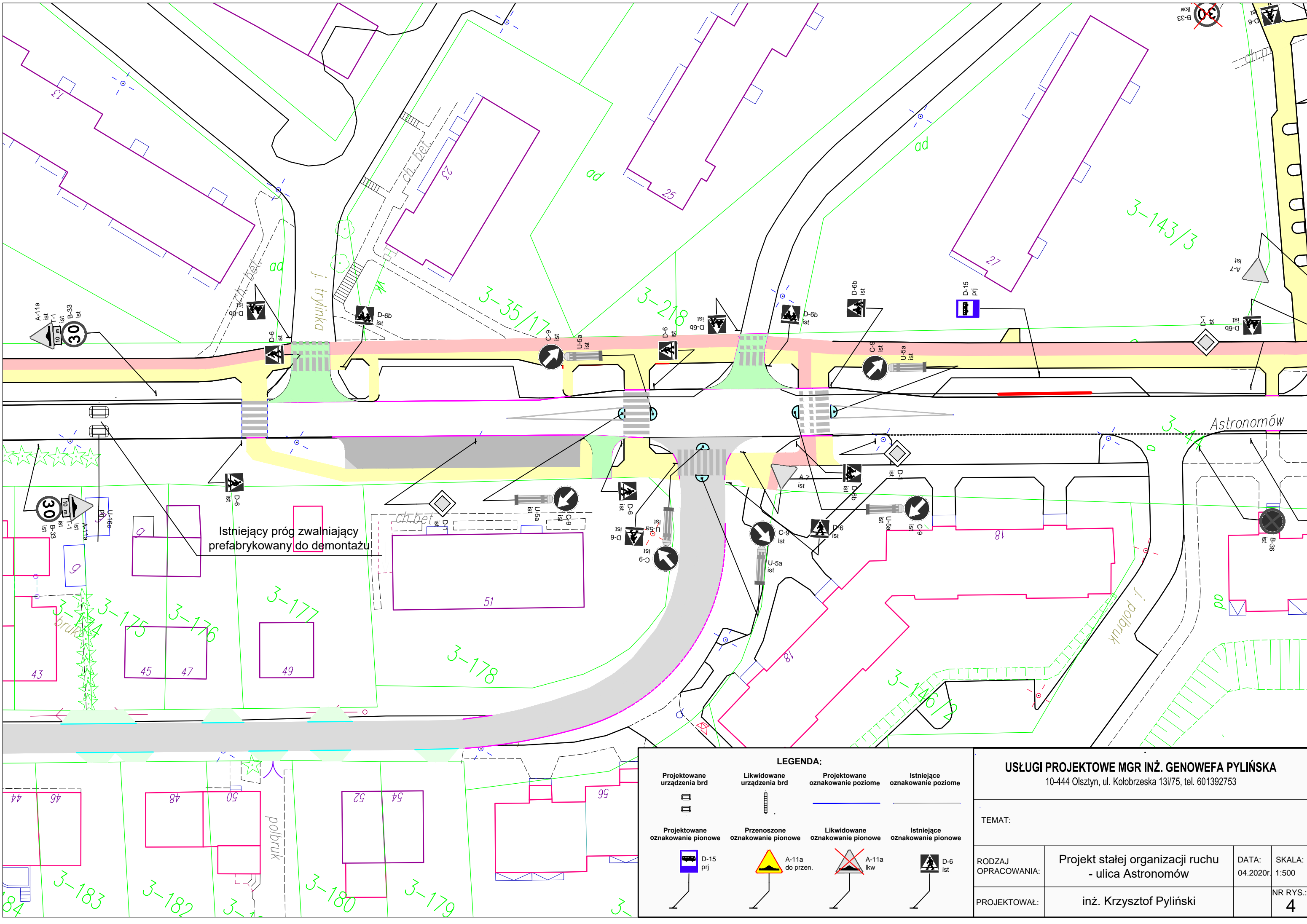




LEGENDA:			
Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przeniesione oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe
D-15 prj	A-11a do przen.	A-11a lkw	D-6 ist

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT: Planowane przystanki transportu zbiorowego w Lidzbarku Warmińskim			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Spółdzielców	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.:	2

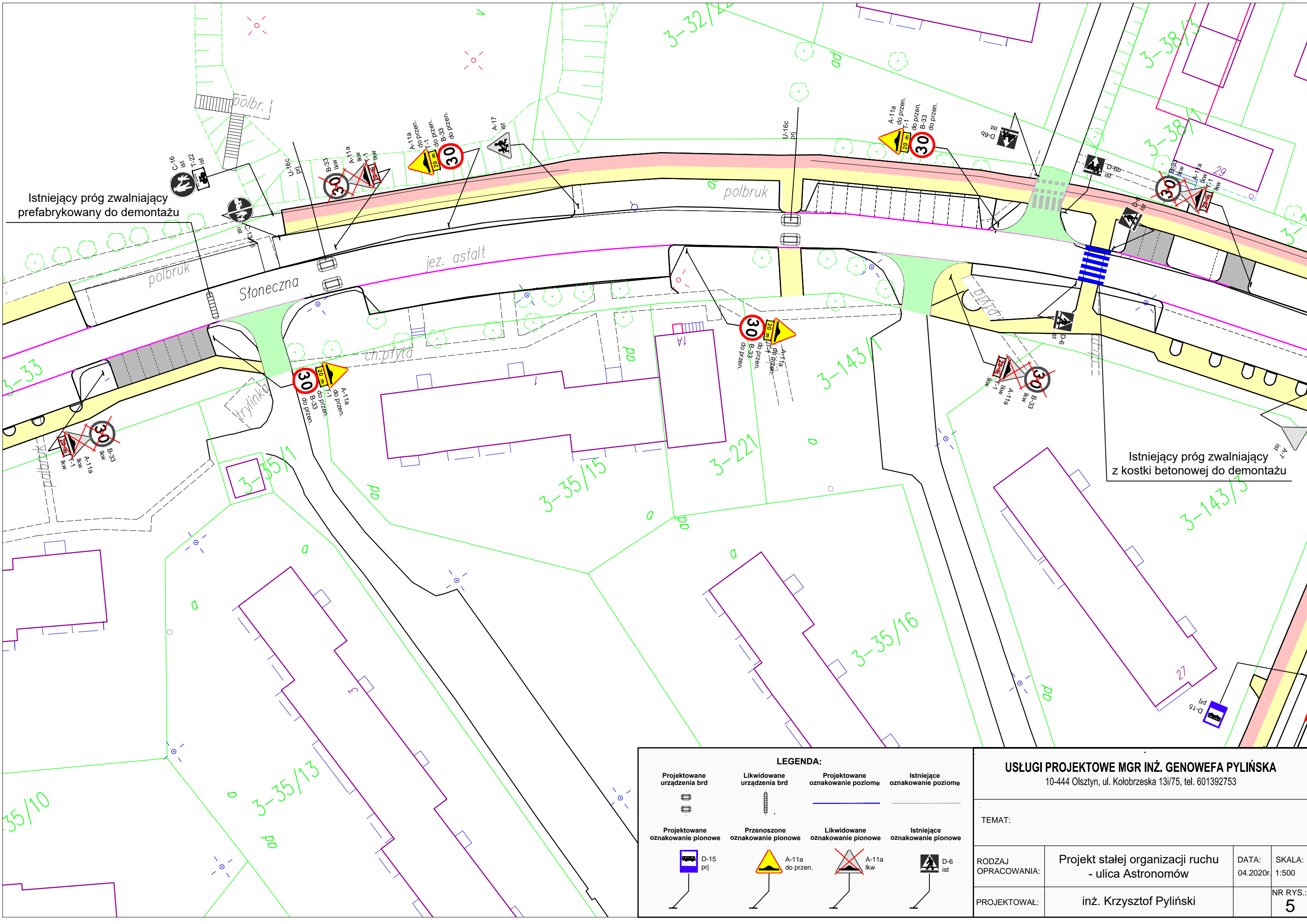




LEGENDA:

Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenoszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Astronomów	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.:	4



LEGENDA:

Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenieszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe
D-15 prj	A-11a do przen.	A-11a lkw	D-6 ist

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA
10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 131/75, tel. 601392753

TEMAT:

RODZAJ OPRACOWANIA:

Projekt stałej organizacji ruchu
- ulica Astronomów

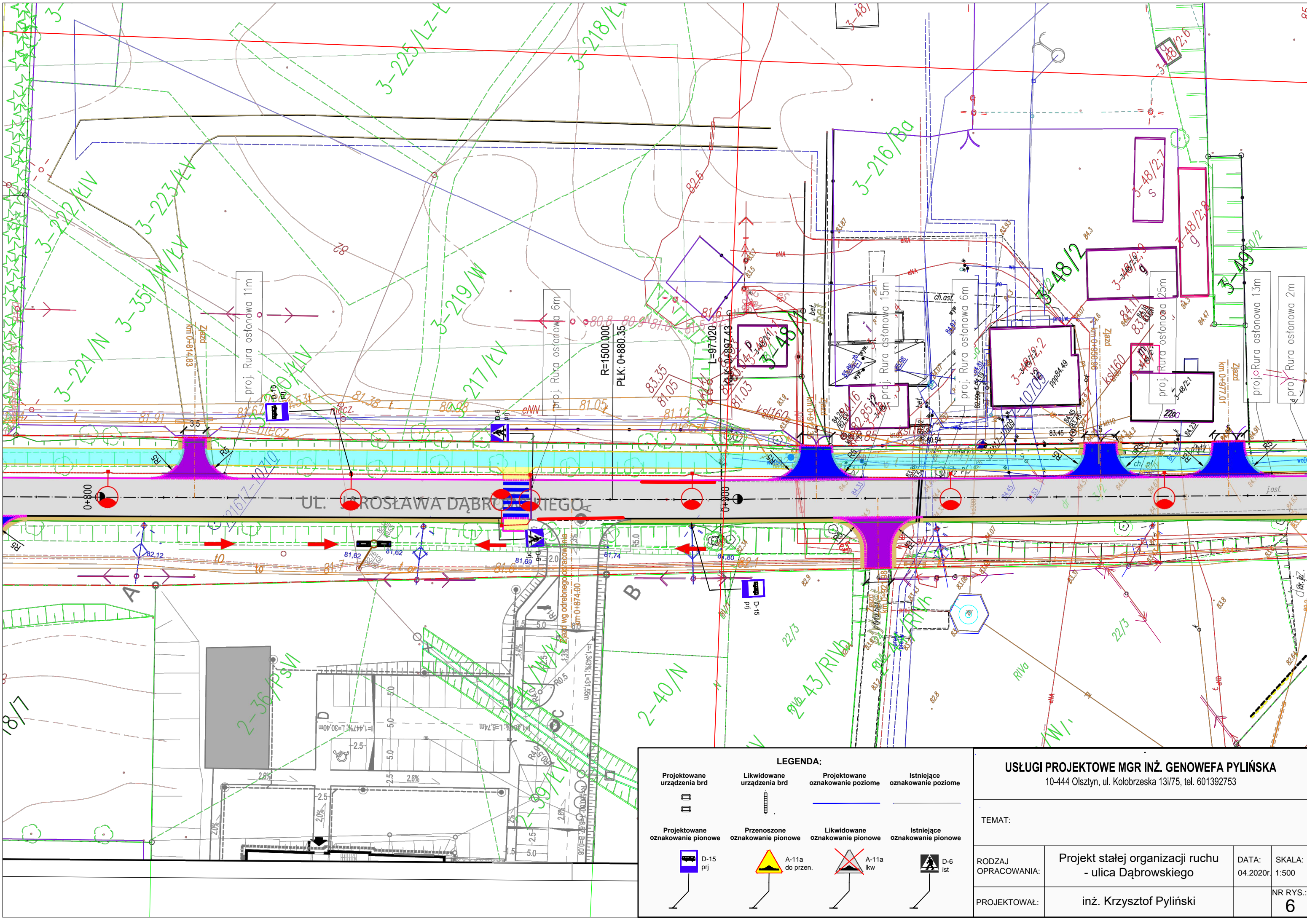
DATA:
04.2020r.

SKALA:
1:500

PROJEKTOWAŁ:

inż. Krzysztof Pyliński

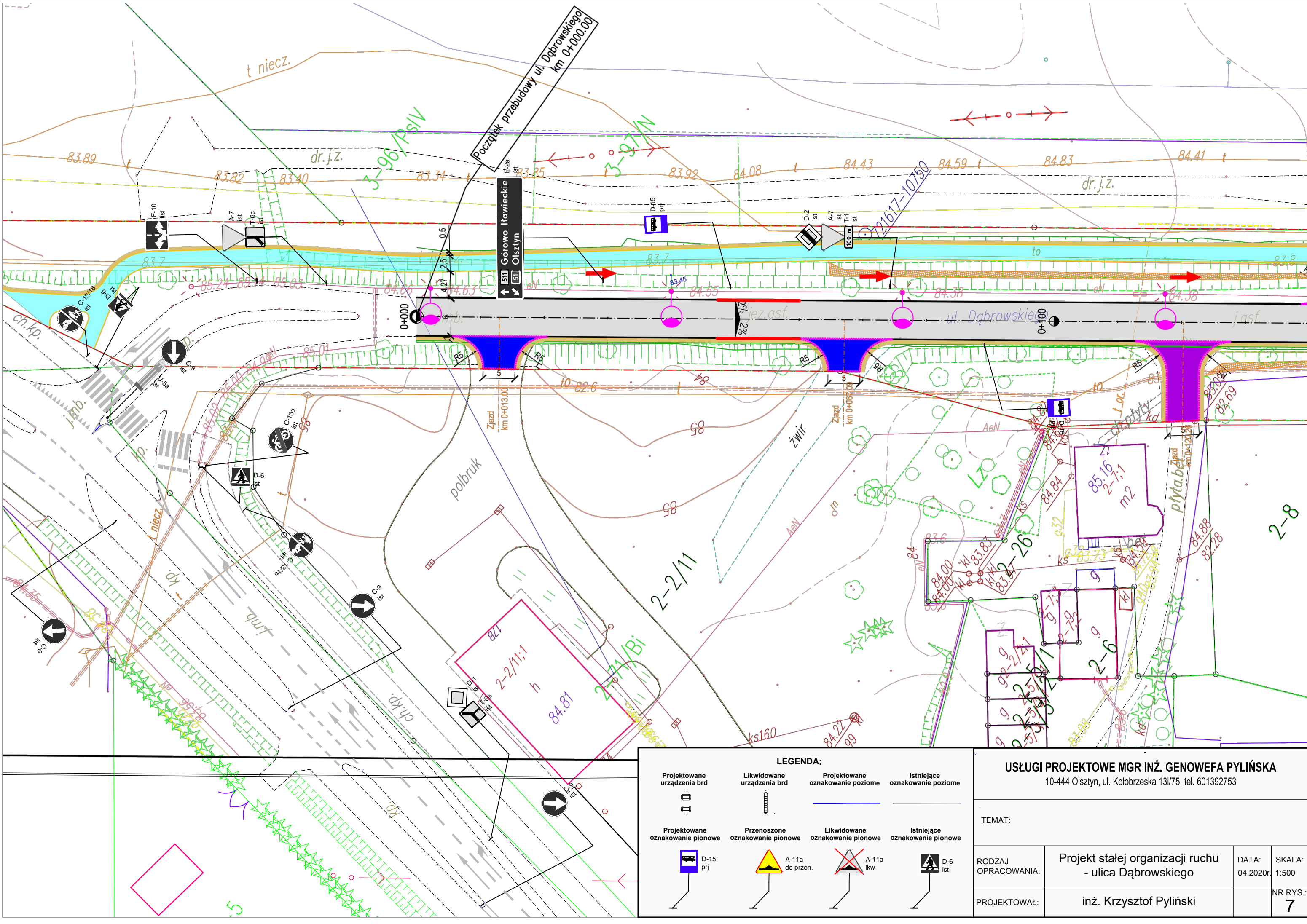
NR RYS.:
5



LEGENDA:

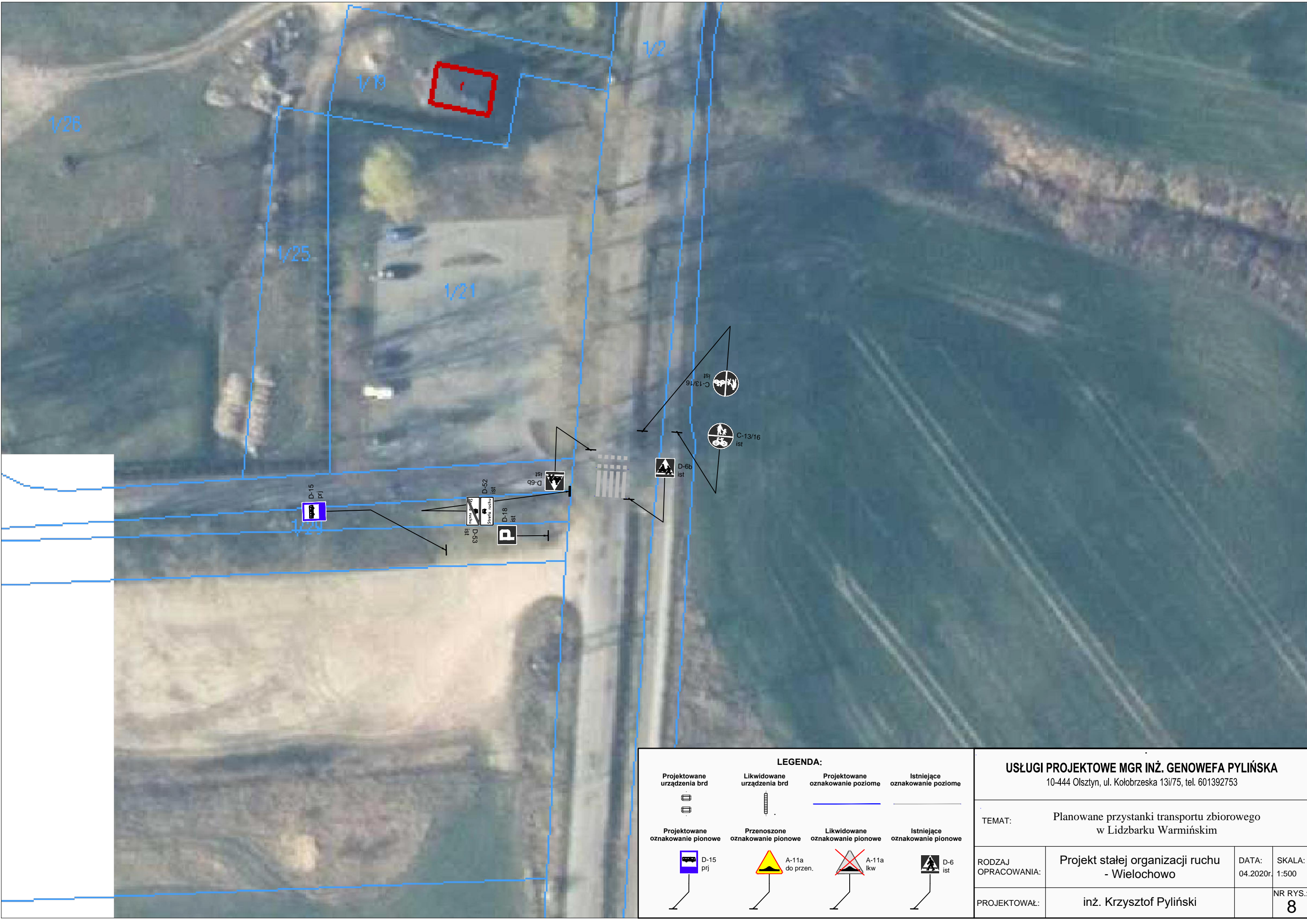
Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenieszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

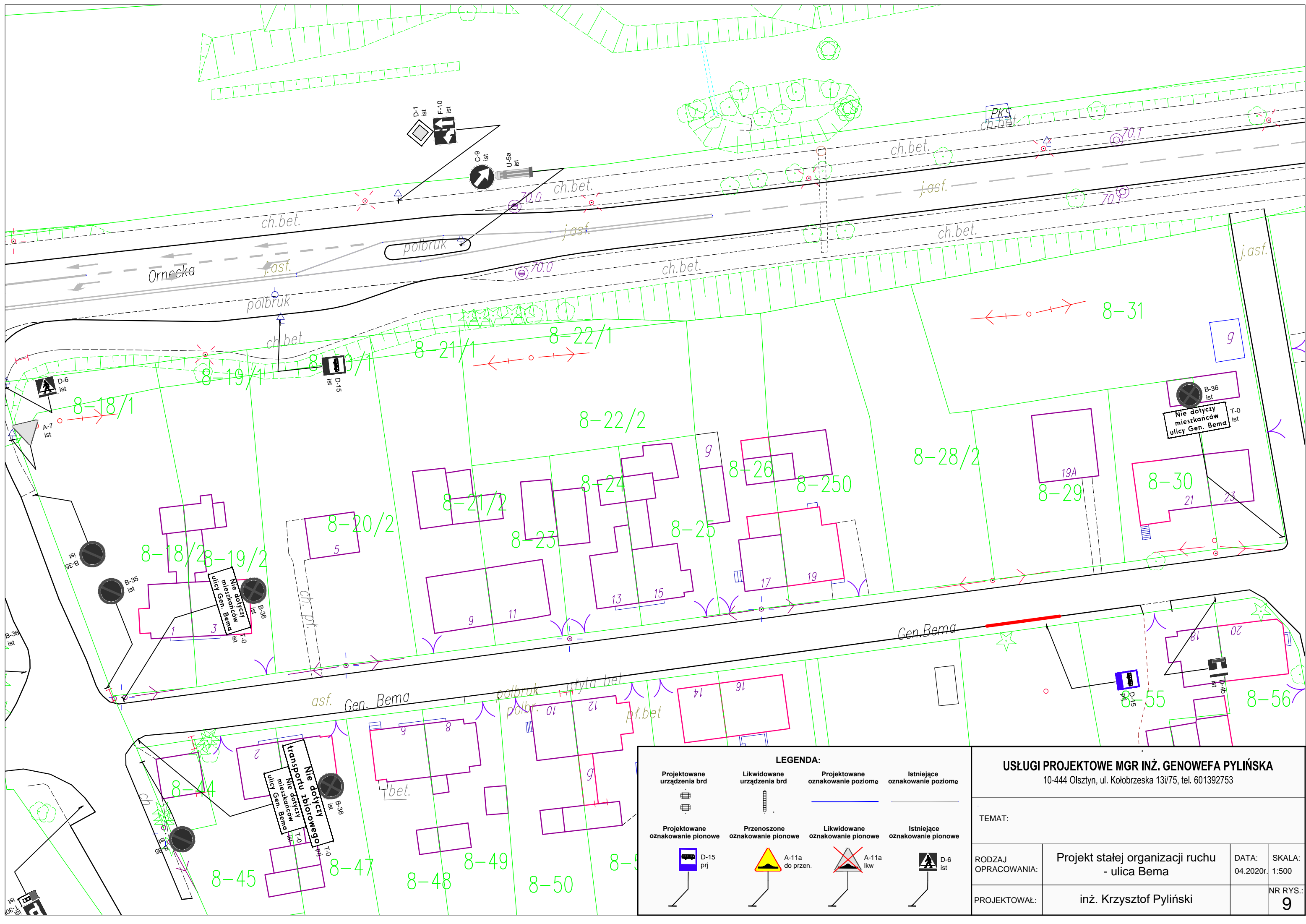
USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeka 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Dąbrowskiego	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.: 6	



LEGENDA:			
Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenoszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe
D-15 prj	A-11a do przen.	A-11a lkw	D-6 ist

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA			
10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Dąbrowskiego	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.: 7	

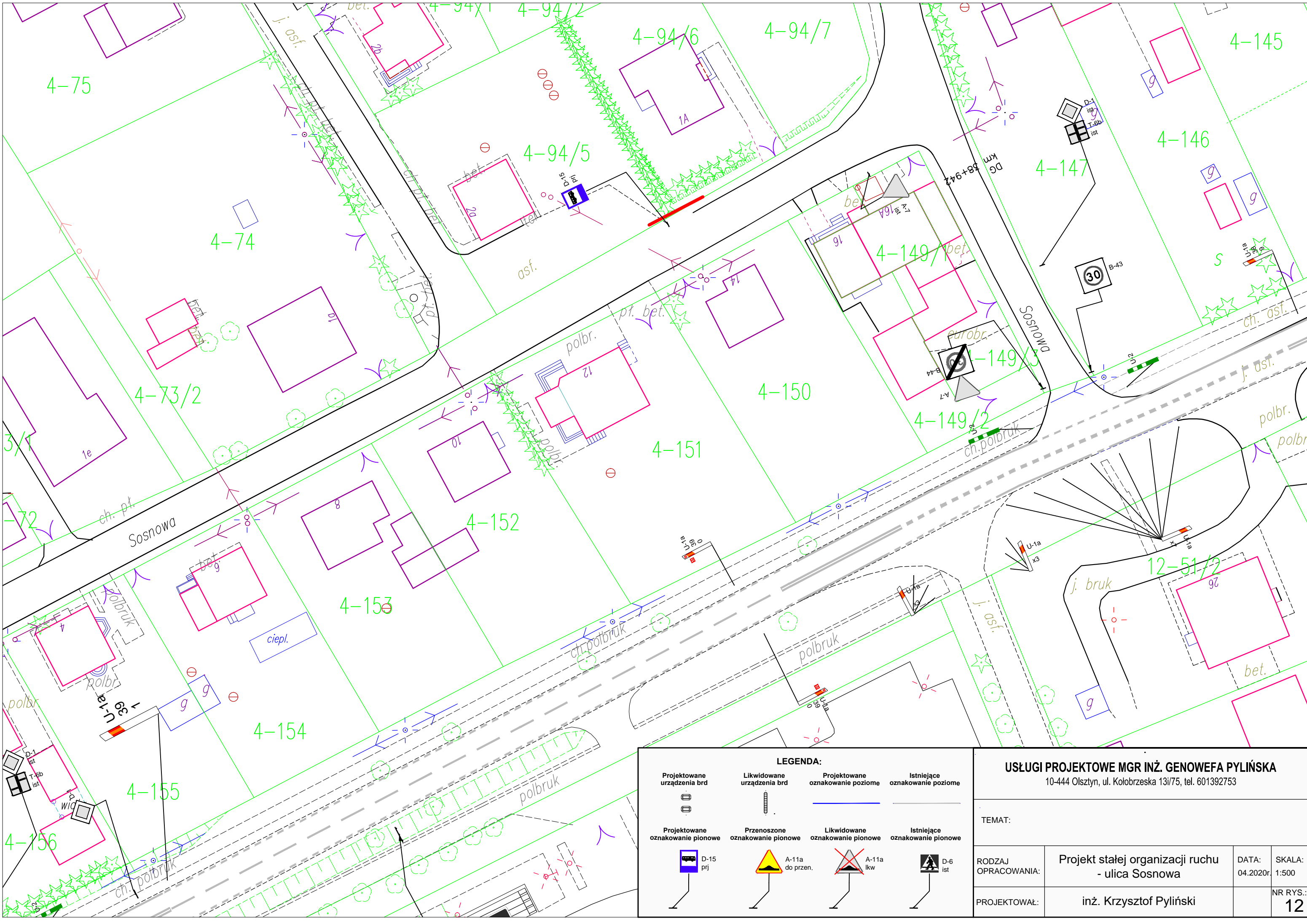




LEGENDA:

Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenieszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Bema	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.: 9	



LEGENDA:

Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenieszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA
10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 13i/75, tel. 601392753

TEMAT:

RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Sosnowa	DATA:	SKALA:
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	04.2020r.	1:500
		NR RYS.:	12



LEGENDA:

Projektowane urządzenia brd



Likwidowane urządzenia brd



Projektowane oznakowanie poziome



Istniejące oznakowanie poziome



Projektowane oznakowanie pionowe



D-15 prj

Przenoszone oznakowanie pionowe



A-11a do przen.

Likwidowane oznakowanie pionowe



A-11a lkw

Istniejące oznakowanie pionowe



D-6 ist

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA
10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 13i/75, tel. 601392753

TEMAT: Planowane przystanki transportu zbiorowego
w Lidzbarku Warmińskim

RODZAJ
OPRACOWANIA:

Projekt stałej organizacji ruchu
- cmentarz Sarnowo

DATA:

04.2020r.

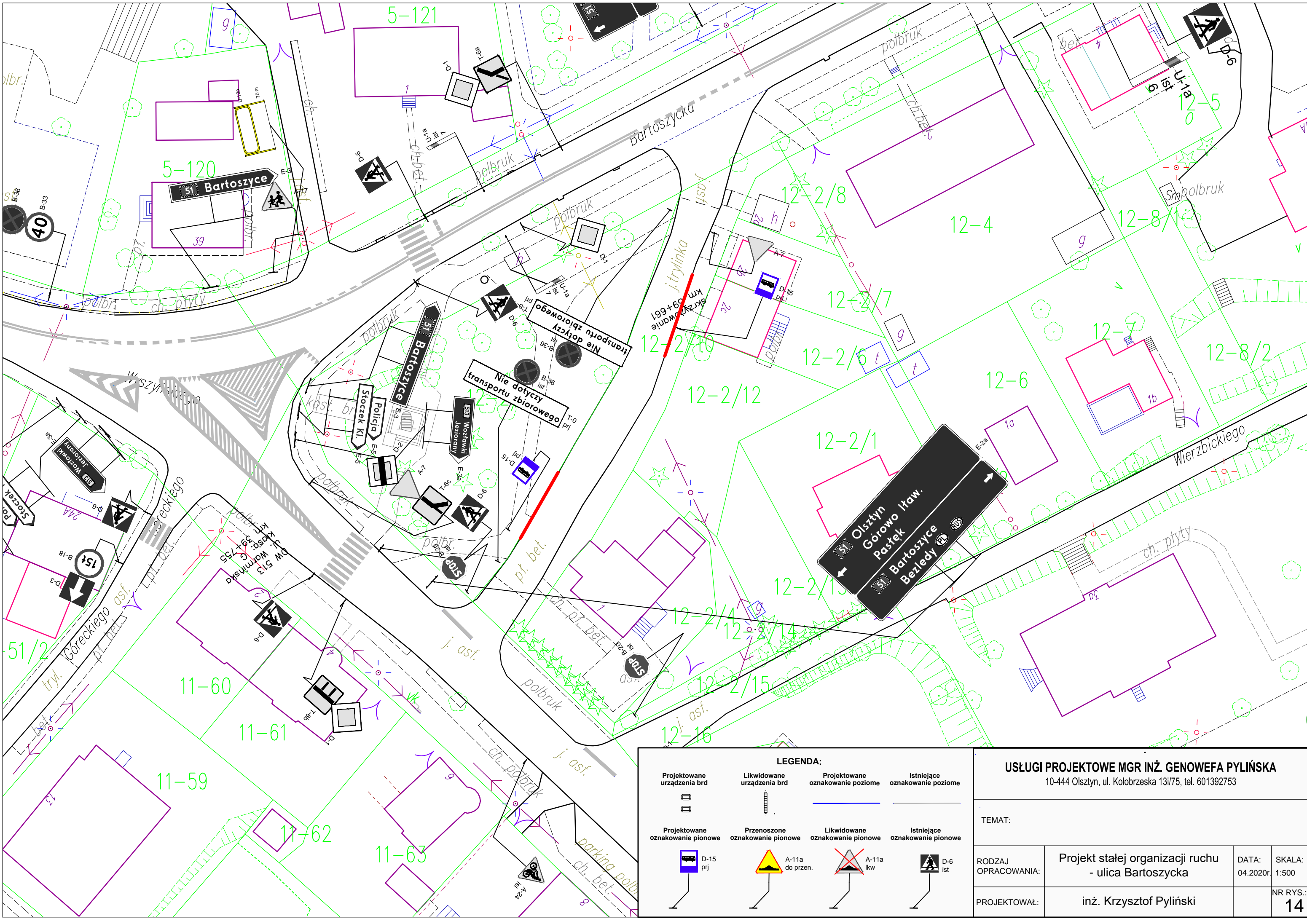
SKALA:

1:500

PROJEKTOWAŁ:

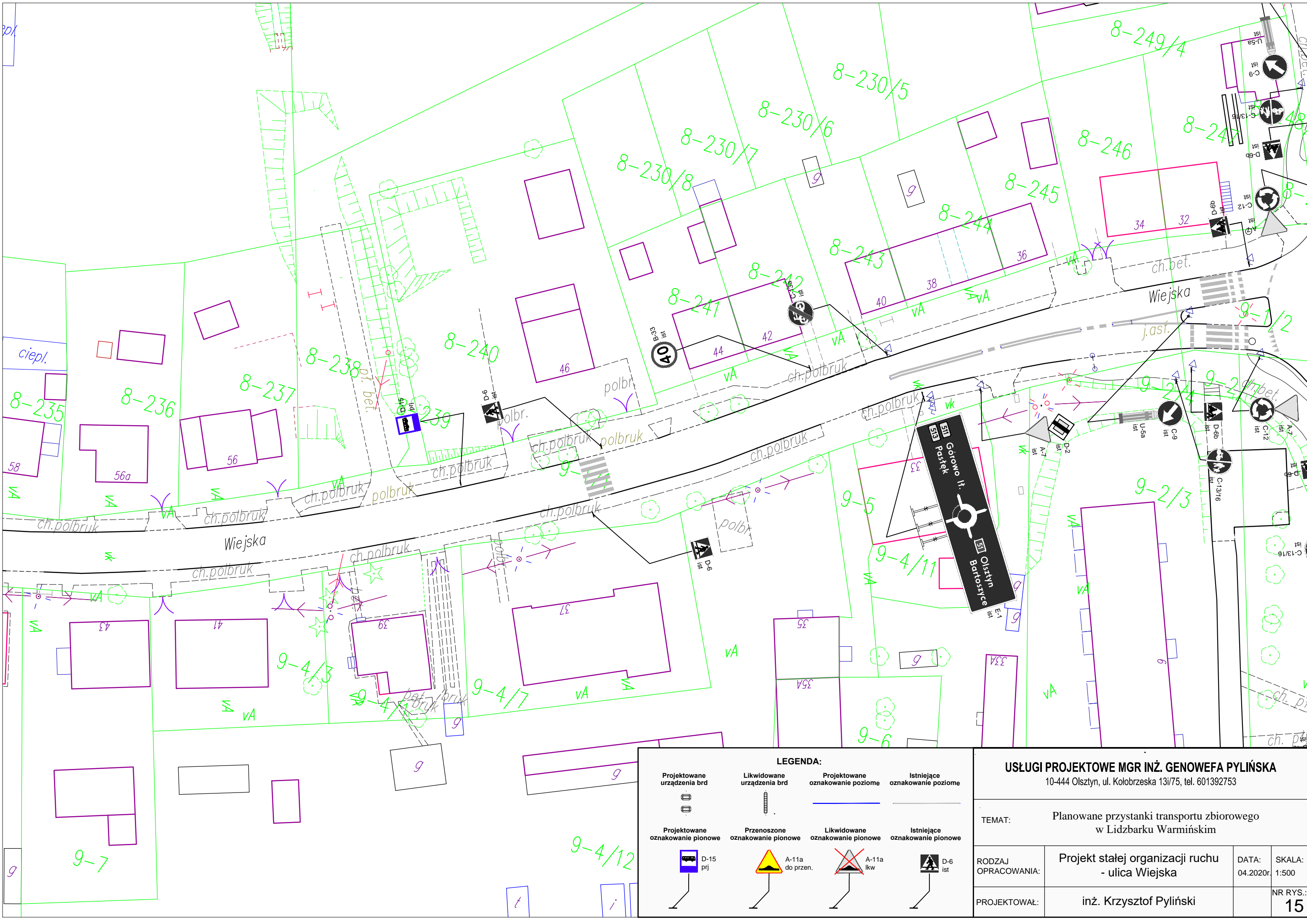
inż. Krzysztof Pyliński

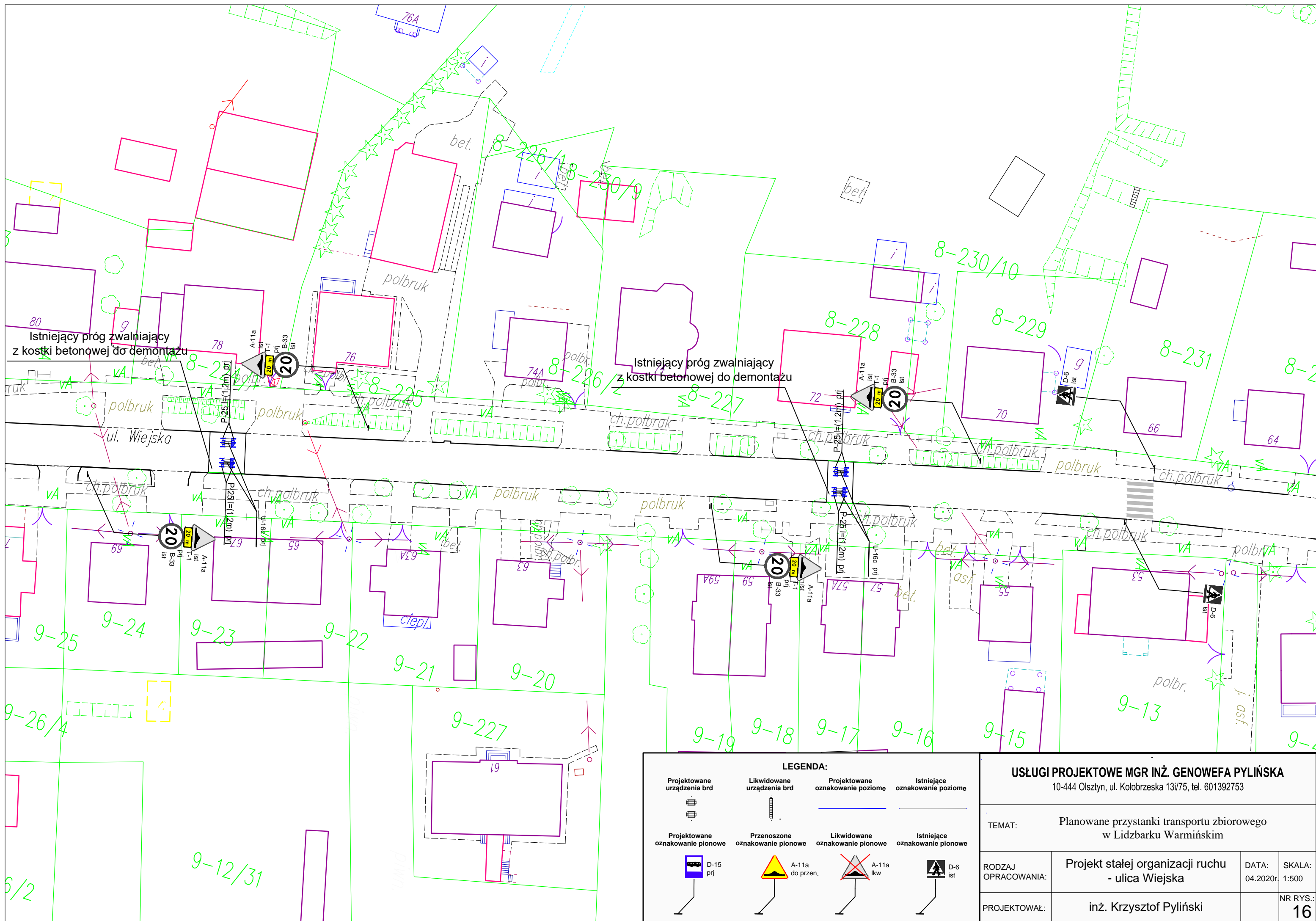
NR RYS.:
13

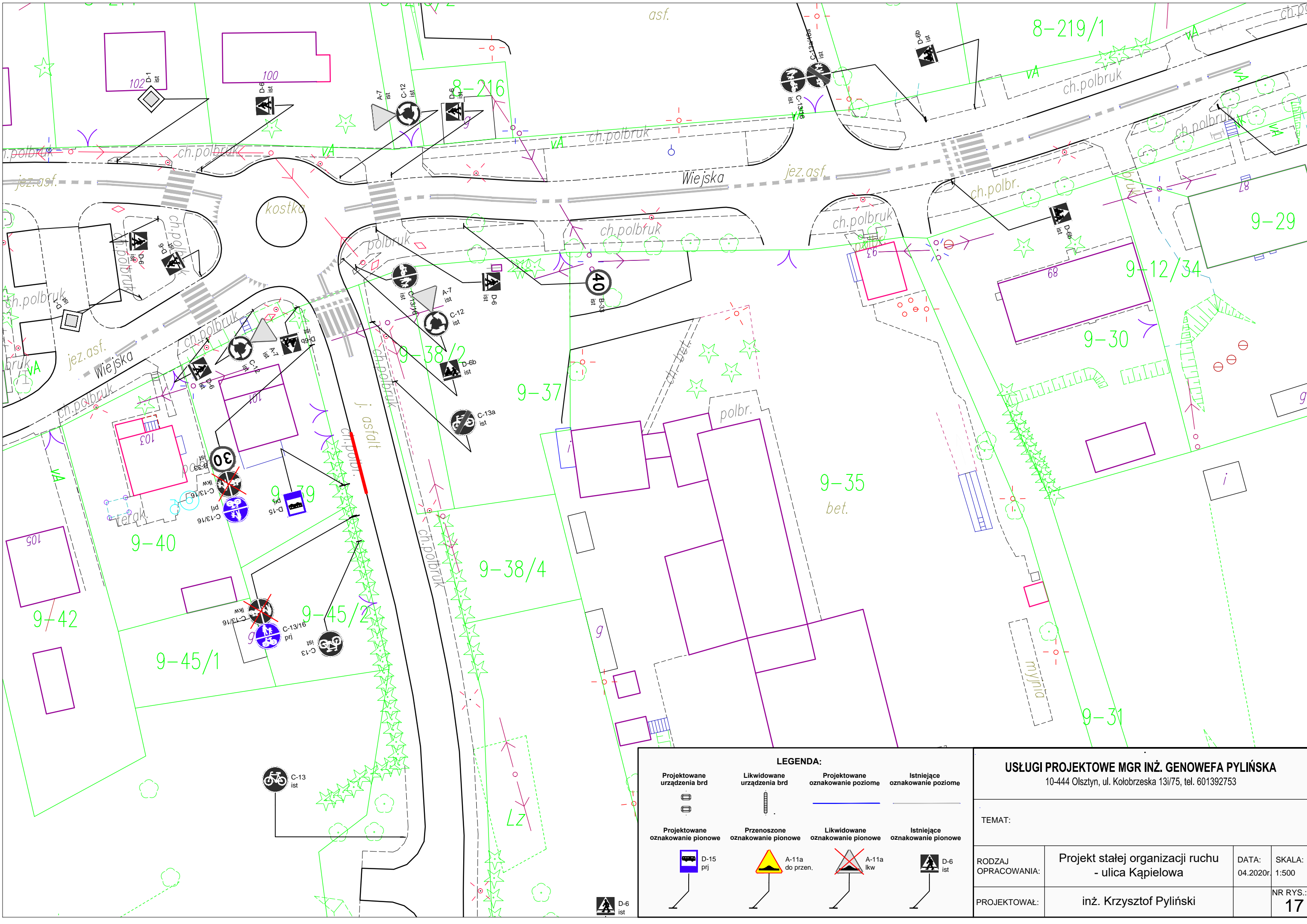


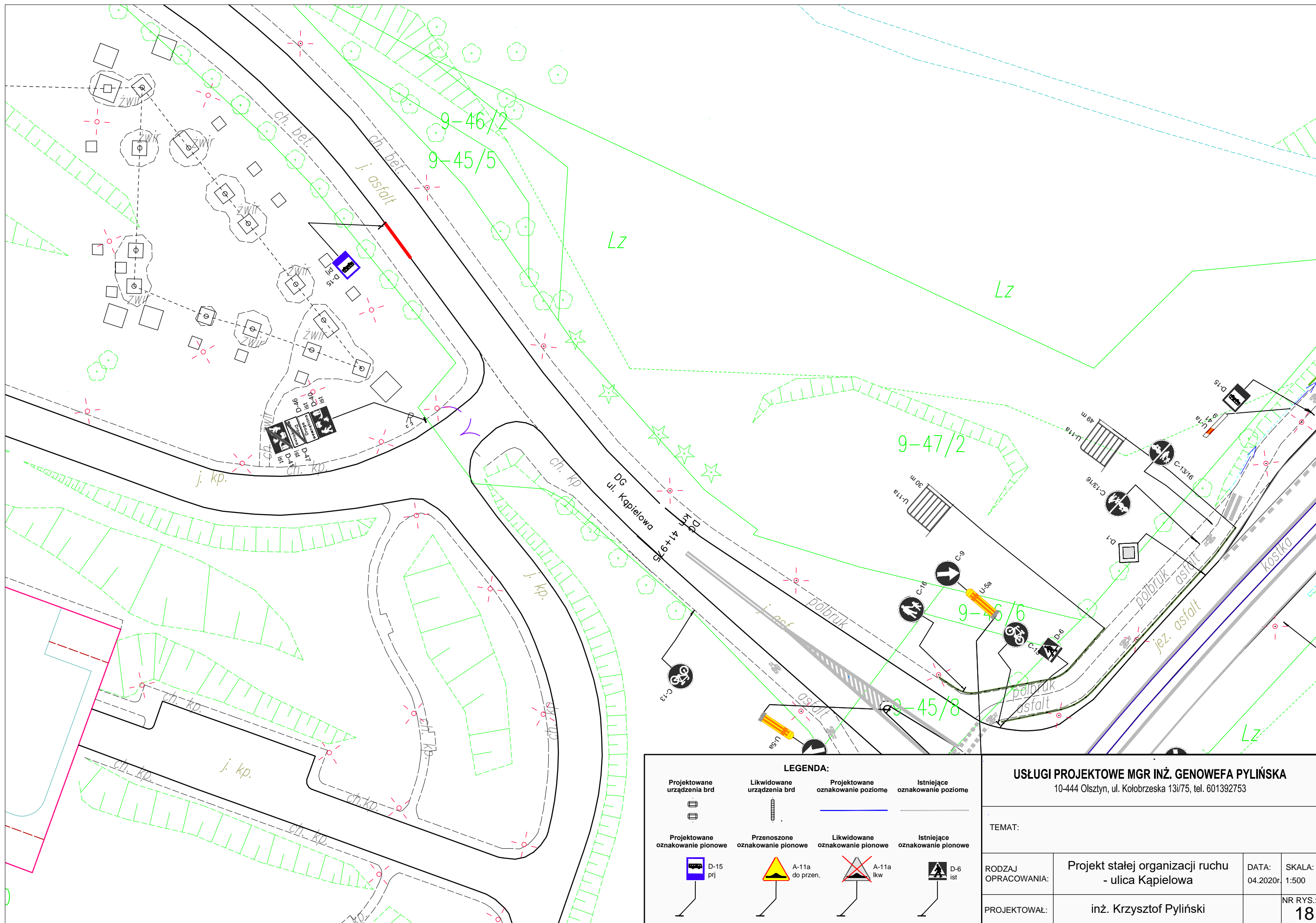
LEGENDA:			
Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenieszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

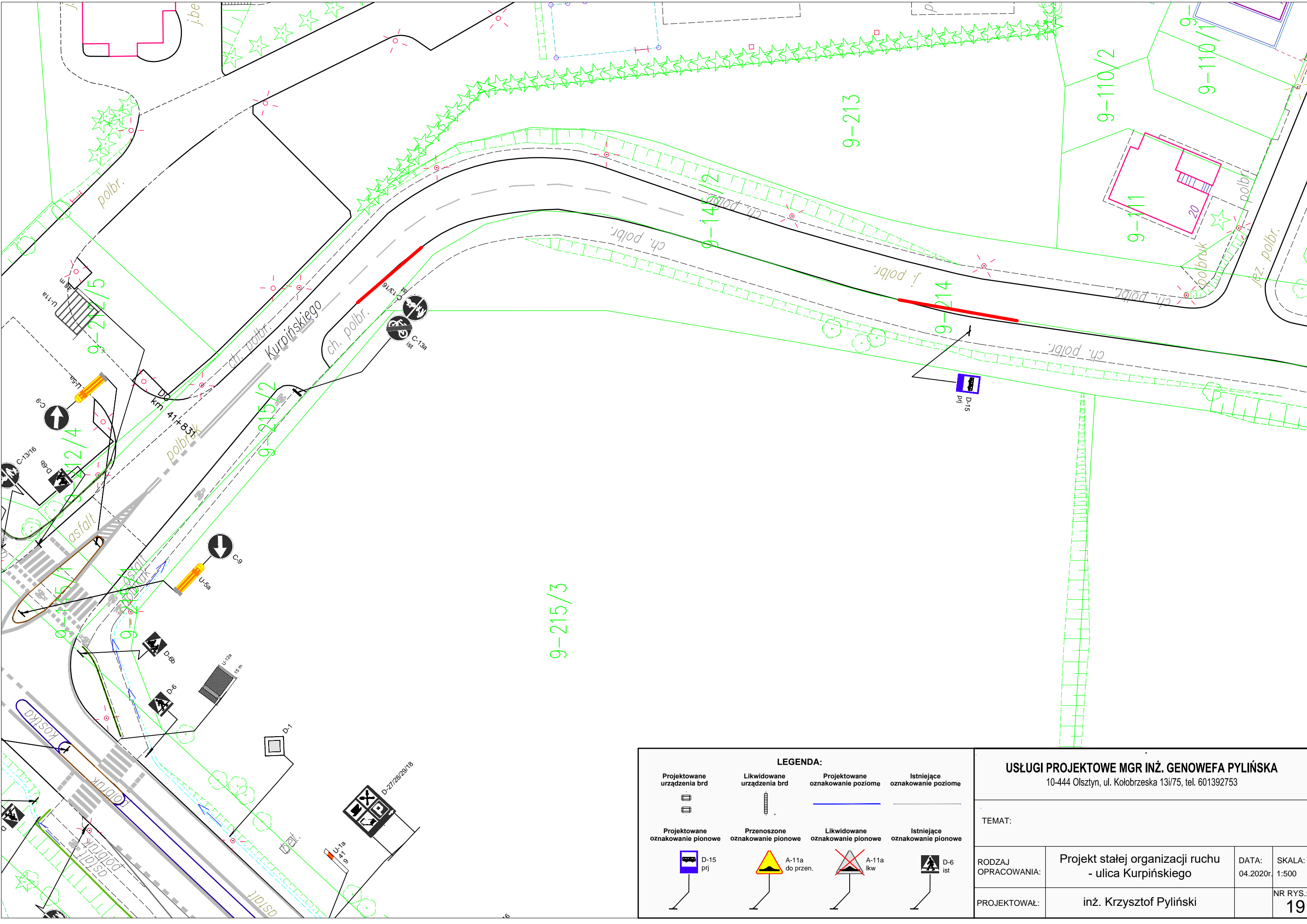
USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Bartoszycka	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.: 14	











Projektowane urządzenia brd

Likwidowane urządzenia brd

Projektowane oznakowanie poziome

Istniejące oznakowanie poziome

Projektowane oznakowanie pionowe

Przenoszone oznakowanie pionowe

Likwidowane oznakowanie pionowe

Istniejące oznakowanie pionowe

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA

10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 13i/75, tel. 601392753

TEMAT:

RODZAJ OPRACOWANIA:

Projekt stałej organizacji ruchu
- ulica Kurpińskiego

DATA:

04.2020r.

SKALA:

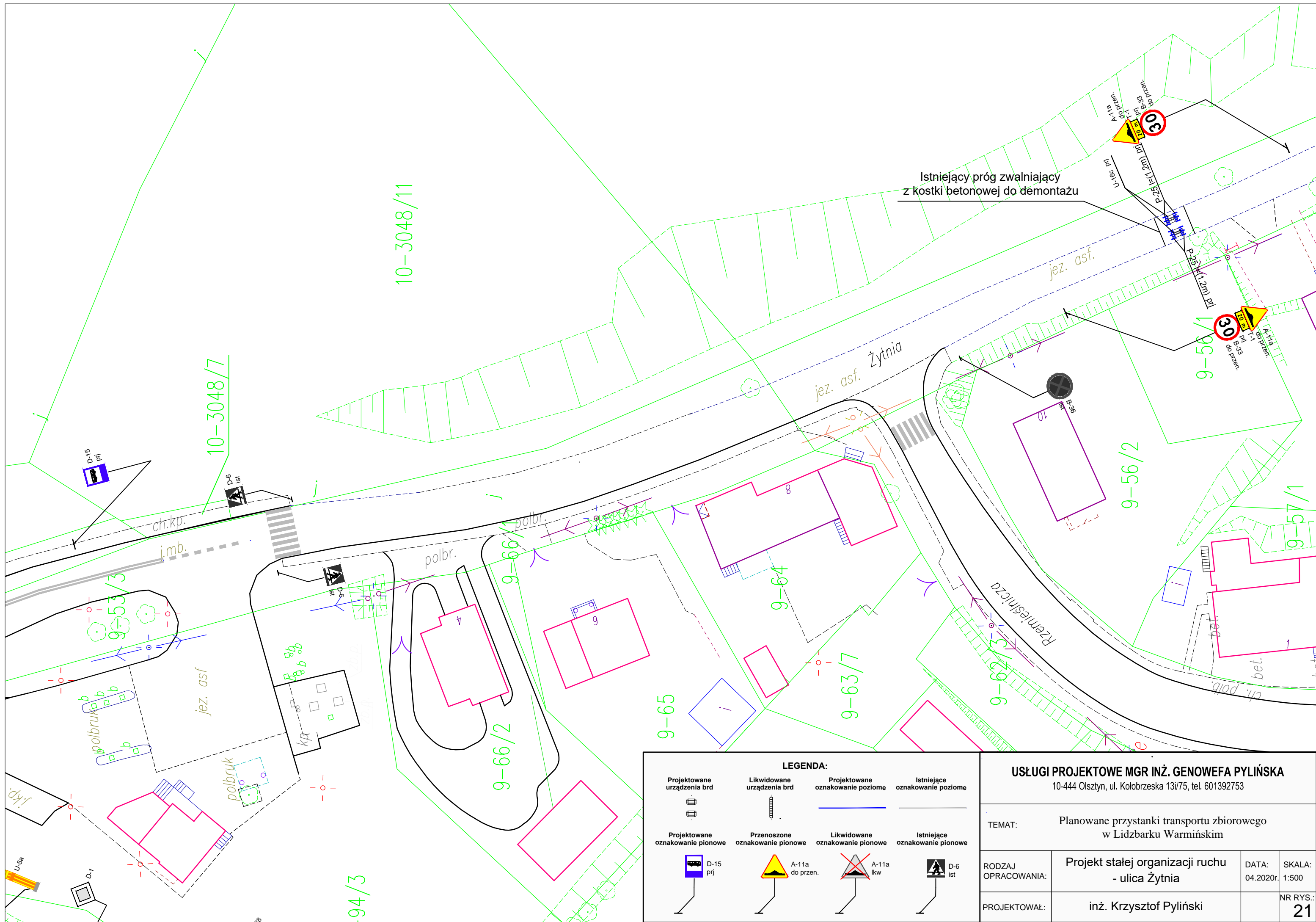
1:500

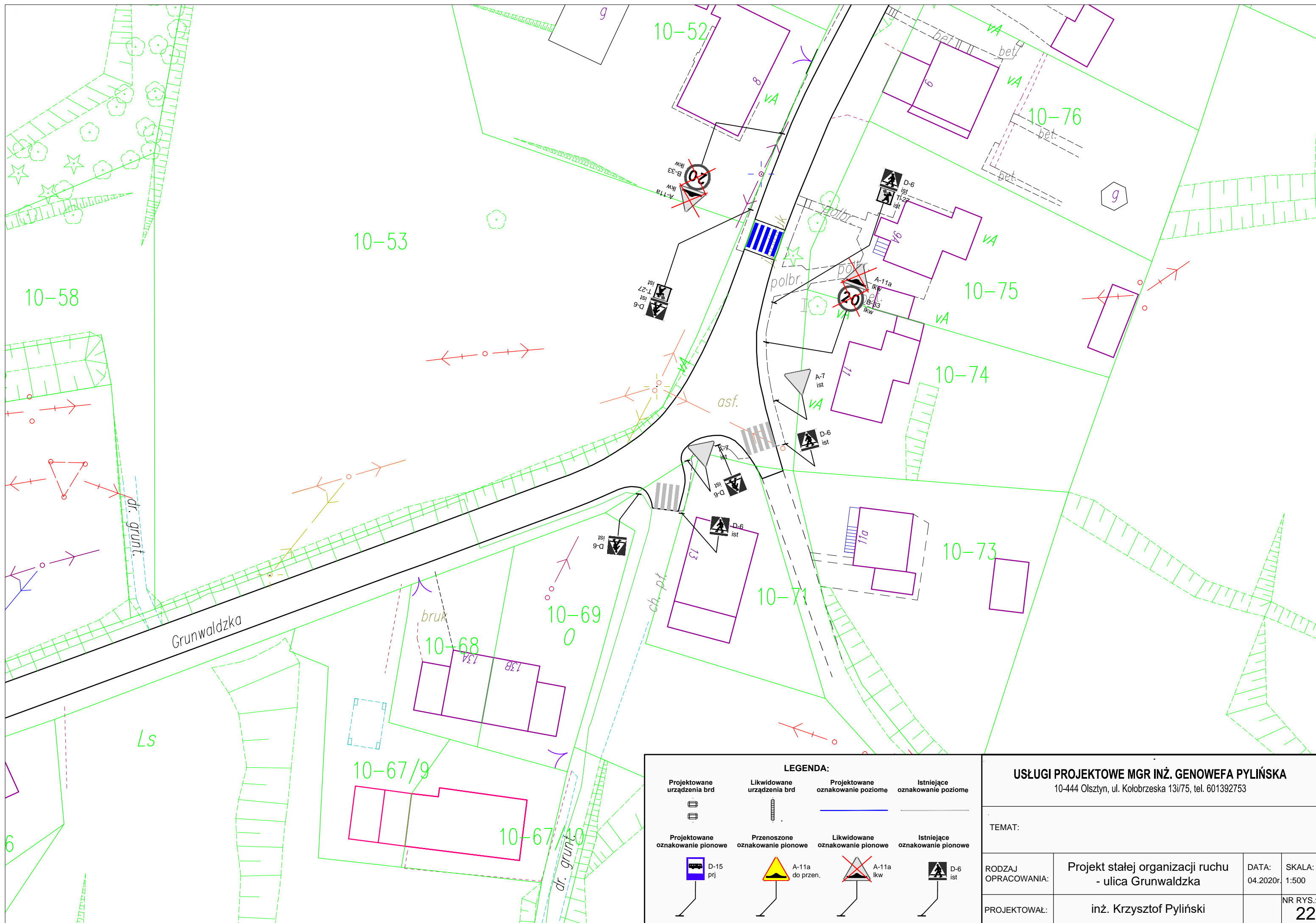
PROJEKTOWAŁ:

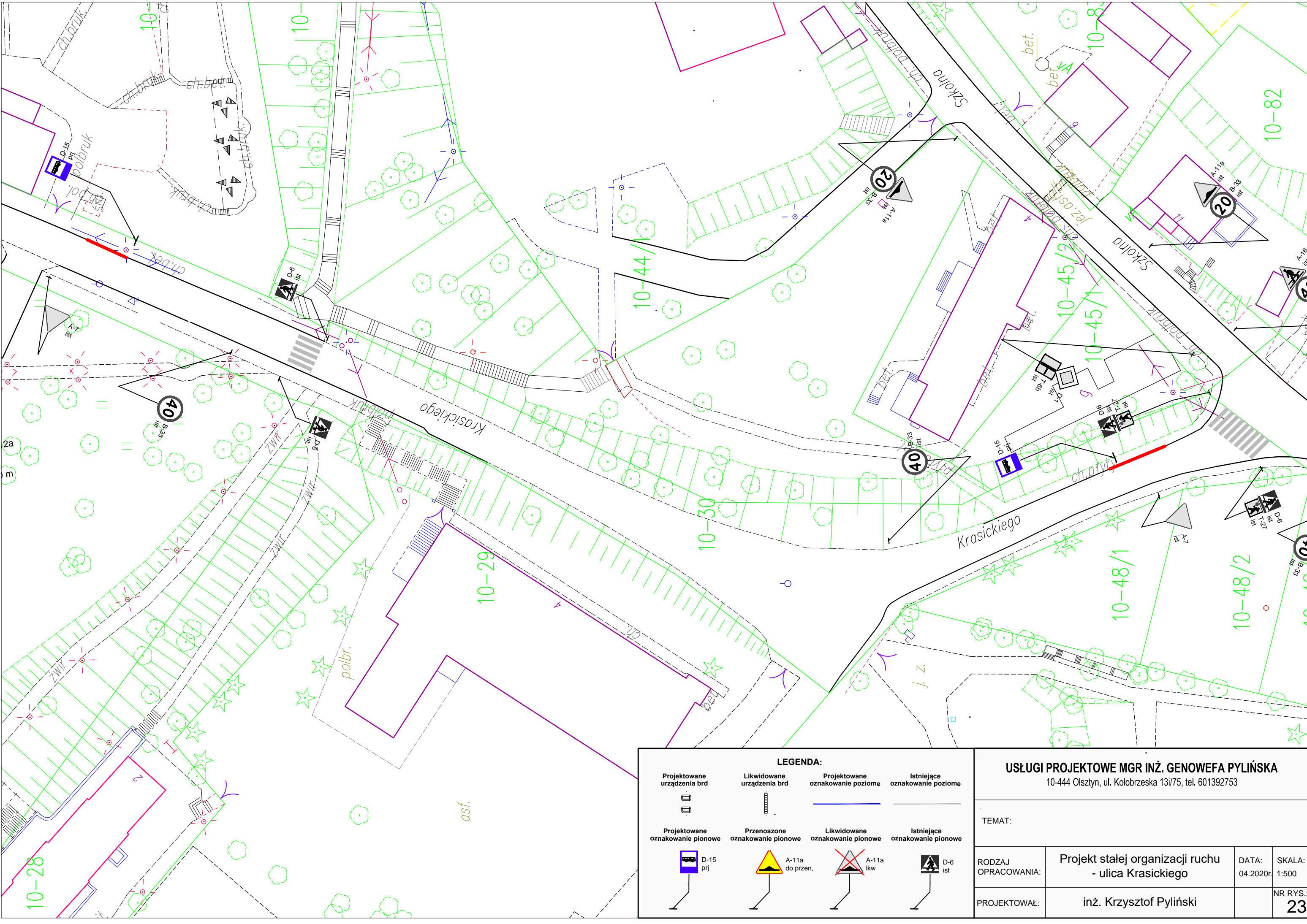
inż. Krzysztof Pyliński

NR RYS.:

19







LEGENDA:			
Projektowane urządzenia brd	Likwidowane urządzenia brd	Projektowane oznakowanie poziome	Istniejące oznakowanie poziome
Projektowane oznakowanie pionowe	Przenoszone oznakowanie pionowe	Likwidowane oznakowanie pionowe	Istniejące oznakowanie pionowe

USŁUGI PROJEKTOWE MGR INŻ. GENOWEFA PYLIŃSKA 10-444 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 131/75, tel. 601392753			
TEMAT:			
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt stałej organizacji ruchu - ulica Krasickiego	DATA: 04.2020r.	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krzysztof Pyliński	NR RYS.:	23