

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)
DLA ZAMÓWIENIA POD NAZWĄ:
„Remont chodników w mieście Warta w powiat sieradzki”**

ADRES OBIEKTU:

Chodniki przeznaczone do remontu

- ul. Cegielniana
- ul. Deczyńskiego
- ul. Zamłynie
- ul. Paszkowskiego
- ul. Parkowa
- ul. Ogrodowa
- ul. Górna
- ul. Garbarska
- ul. Róży

ZAMAWIAJĄCY:



**Urząd Miejski w Warcie
Rynek im. Wł. Reymonta 1 98-290 Warta**

KODY CPV:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
- 45233140-2 Roboty drogowe
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

AUTOR OPRACOWANIA – mgr inż. Wiesław Olczyk

I. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	str.3
1.1. istniejące zagospodarowanie	str.3
1.2. Charakterystyczne parametry zamierzenia inwestycyjnego	str.3
1.3. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	str.3-4
1.4. Właściwości funkcjonalno – użytkowe, opis wymagań	str.4-6
1.5. Ogólne warunki wykonania robót	str.7
1.6. Warunki szczegółowe	str.7-8
1.7. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przygotowania terenu budowy	str.8
1.8. Wykaz niezbędnych opracowań projektowych	str. 8
2. Część informacyjna	str.9-10

III. SPIS RYSUNKÓW

1. ulica Cegielniana	str.9
2. ulica Deczyńskiego	str. 10
3. ulica Zamłynie	str. 11
4. ulica Paszkowskiego	str. 12
5. ulica Parkowa	str. 13
6. ulica Ogrodowa	str. 14
7. ulica Garbarska	str. 15
8. ulica Róży	str. 16

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zamierzenia inwestycyjnego w Mieście Warta polegająca na remoncie chodników przy ulicach:

1. ulica Cegielniana
2. ulica Deczyńskiego
3. ulica Zamłynie
4. ulica Paszkowskiego
5. ulica Parkowa
6. ulica Ogrodowa
7. ulica Garbarska
8. ulica Róży
9. ulica Górna

Inwestycja ma na celu poprawienie układu komunikacyjnego w mieście Warta na w/w ulicach oraz poprawienie komfortu użytkowania dla mieszkańców miasta.

1.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu jest zróżnicowane. Częściowo remoncie podlegają istniejące nawierzchnie z betonowych płytek chodnikowych, kostki betonowej, a częściowo nawierzchnię gruntową

W rejonie zamierzenia inwestycyjnego zlokalizowane są następujące nadziemne i podziemne urządzenia infrastruktury:

- odcinki sieci kanalizacji sanitarnej;
- odcinki sieci i przyłącza telekomunikacyjne
- odcinki sieci i przyłącza wodociągowe
- odcinki sieci i przyłącza elektroenergetyczne

Wykonawca na własny koszt i własną odpowiedzialność zleca opracowanie geodezyjne map do celów projektowych, lub opiniodawczych przy czym Zamawiający zastrzega, że obecny stan zasobów geodezyjnych, którego odzwierciedlenie znajduje się w dokumentach poglądowych stanowiących załączniki do PFU, może nie zawierać pełnych danych co do istniejącej infrastruktury podziemnej.

1.2. Charakterystyczne parametry zamierzenia inwestycyjnego

W ramach inwestycji należy przewidzieć wykonanie chodników z kostki betonowej grubości 6 cm w kolorze szarym z mikrofazą (na ulicy Deczyńskiego kolorystykę dostosować do istniejącego chodnika po stronie południowej). Przewiduje się także wymianę krawężników na krawężniki betonowe 15x30 cm i obrzeża 6x20 cm. Na wjazdach krawężniki najazdowe obniżone. Chodniki wykonać na podbudowie ze stabilizacji i podsypce cementowo – piaskowej. Konstrukcja wjazdów jak dla ruchu kołowego.

1.3. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

W postępowaniu przetargowym mogą wziąć udział wyłącznie wykonawcy nie wykluczeni z postępowania w rozumieniu najnowszych przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych, spełniający wszystkie zawarte w w/w ustawie warunki, którzy złożą komplet oświadczeń, dokumentów i opracowań, wymienionych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia;

Dokumentacja projektowa musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego, dotyczy to każdej z faz wykonania projektów;

Zamawiający w szczególności musi zaakceptować projekt architektoniczno-budowlany przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie oraz wszystkie rysunki i inne składniki dokumentacji projektu technicznego; żaden element realizowanego zadania inwestycyjnego nie może być wykonywany na podstawie nie zatwierdzonego przez Zamawiającego rysunku bądź innego dokumentu projektowego;

Projekty muszą być wykonane zgodnie z:

- aktualnymi przepisami w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego;
- aktualnymi przepisami w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego;
- aktualnie obowiązującymi - na dzień składania wniosku o pozwolenia na budowę - warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- aktualnie obowiązującą wersją Prawa Budowlanego
- wszystkimi innymi aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi projektowania

Roboty budowlane muszą być prowadzone zgodnie z:

- pozwoleniem na budowę i dokumentacją projektową będącą jego załącznikiem;
- zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektu technicznego
- aktualnie obowiązującą wersją Prawa Budowlanego
- innymi obowiązującymi przepisami prawa i normami.

1.4. Właściwości funkcjonalno-użytkowe – opis wymagań

Opracowanie dokumentacji technicznej remont chodników w mieście Warta obejmuje w szczególności:

1.4.1. ul. Cegielniana i działka nr ew. 233

- korytowanie pod chodnik szerokości 2,0 m wg załącznika graficznego
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm

- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i podbudowy ze stabilizacji C8/10 gr min 15 cm i warstwy odsączającej gr min 10 cm z pospółki
- ewentualna regulacja wysokościowa infrastruktury

1.4.2. ul. Deczyńskiego

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki wraz z paletowaniem i odwozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego
- odtworzenie cieku z kostki od strony jezdni
- kolorystkę kostki dostosować do istniejącego chodnika po stronie południowej

1.4.3. ul. Zamłynie

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego

1.4.4. ul. Paszkowskiego

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego

1.4.5. ul. Parkowa

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego
- wykonanie cieku z kostki od strony jezdni

1.4.6. ul. Ogrodowa

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego

1.4.7. ul. Garbarska

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- na łukach zjazdów wykonanie nowych krawężników 15x30 cm na ławie z oporem

1.4.8. ul. Róży

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- rozbiórka istniejących krawężników i ich utylizacja
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie krawężników 15x30 cm na ławie z oporem
- wykonanie obrzeży 6x20 cm
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki

- regulacja wysokościowa infrastruktury
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej grubości 6 cm o konstrukcji jak dla ruchu kołowego

1.4.9. ul. Górna

- rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych wraz z rozbiórką istniejącej podbudowy. Płytki całe należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego
- korytowanie pod chodnik
- wykonanie obrzeży 6x20 cm 33,5 mb
- wymiana krawężnika 15x30 33,5 mb
- wykonanie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm w ilości 67,00m² na podsypce cementowo piaskowej i stabilizacji C8/10 min 15 cm i warstwy odsączającej 10 cm z pospółki
- regulacja wysokościowa infrastruktury
- na łukach zjazdów wykonanie nowych krawężników 15x30 cm na ławie z oporem

1.5. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Termin wykonania zamówienia zgodny ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ).

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- ochrony mienia związanego z budową.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie obowiązany do posiadania dokumentów potwierdzających, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych oraz, że posiadają wymagane parametry.

Roboty budowlane będą odbierane przez przedstawiciela Zamawiającego wraz z osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do zarządzania umową – Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór prac projektowych,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,

- jakość wykonania i dokładność prac,
- zgodność wykonanych prac z dokumentacją projektową.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku, a w późniejszej kolejności do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Ponadto Wykonawca na własny koszt wykona roboty tymczasowe takie jak: drogi tymczasowe, transport, itp.

1.6. Wymagania szczegółowe

Program funkcjonalny określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów obiektu. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- Opracowania dokumentacji technicznej wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm powołanych w PFU, uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień, sprawdzeń itp.
- Dostosowanie opracowywanej dokumentacji do obowiązujących ustaleń planu miejscowego na terenie Miasta Warta;
- Przedłożenia Zamawiającemu wypełnionego formularza zgłoszenia robót budowlanych, oddzielnie na każde z zadań;
- Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę. Obsługa geodezyjna powinna w całości pozostawać po stronie kosztów Wykonawcy;
- Prowadzenia dokumentacji robót budowlanych w tym dziennika budowy lub wewnętrznego dziennika budowy jeżeli takowy będzie wymagany;
- Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z aktualizacją użytków i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej;
- Sporządzenia dokumentacji powykonawczej;
- Przekazania zrealizowanego przedmiotu zamówienia Zamawiającemu;
- Przygotowania rozliczenia końcowego robót.

1.7. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przygotowania terenu budowy

Wykonawca przygotowuje zagospodarowanie terenu budowy co najmniej w zakresie:

- Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody na potrzeby budowy,
- Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- Zgromadzenia potrzebnych narzędzi i sprzętu,
- Usytuowania maszyn budowlanych,
- Urządzenia składowisk materiałów,
- Zabezpieczenia placu budowy na czas wykonywania robót budowlanych.
- Wprowadzenia czasowego oznakowania drogowego na czas prowadzenia robót.

1.8. Wykaz niezbędnych opracowań i prac projektowych

Do zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji zamierzonego przedsięwzięcia, niezbędne są poniższe dokumenty i opracowania, wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami:

- Dokumentację techniczną branży drogowej - 3 egz. wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w formacie .dwg, .doc, .pdf wraz z pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem robót
- Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu - 3 egz. wersji papierowej + 1 egz. wersji elektronicznej w formacie .dwg, .doc, .pdf
- Przedmiary robót – 3 egz. wersji papierowej 1 egz. wersji elektronicznej w formacie .pdf i w oryginalnym formacie programu w jaki został zdefiniowany, przy czym wskazane jest dostarczenie przedmiarów w formacie .ath

Warunki odbioru dokumentacji projektowej zawarto we wzorze umowy

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o opracowaną i zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację techniczną. Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2.2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót w zakresie ulic objętych opracowaniem

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla potrzeb wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt. W przypadku braku możliwości uzyskania zgód Zamawiający zastrzega sobie prawo do ograniczenia zakresu robót

2.3. Odpowiedzialność Wykonawcy

Zaakceptowanie przez Zamawiającego koncepcji projektowej a następnie kompletnej dokumentacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów Wykonawca winny jest uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia itp.

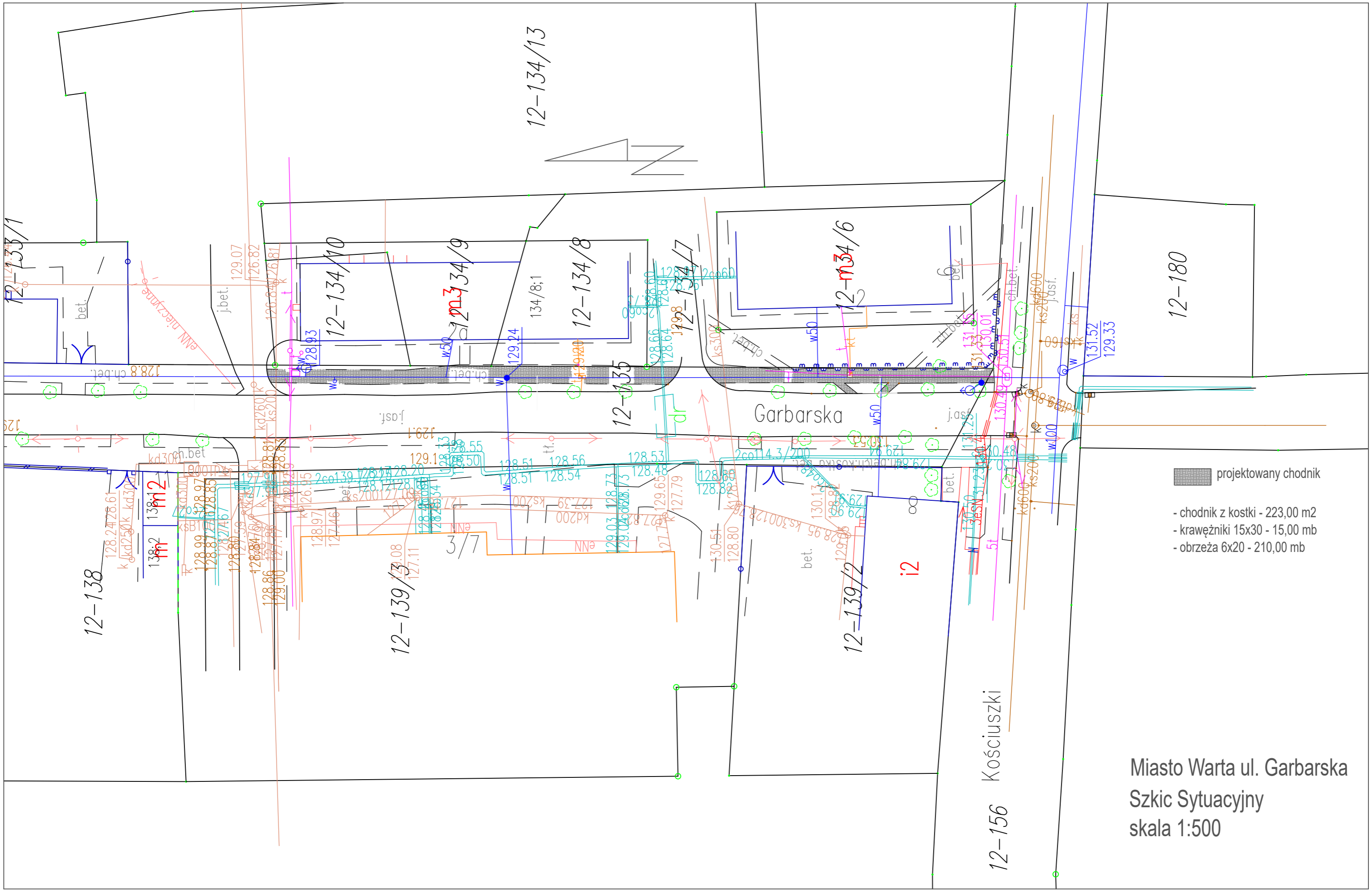
2.4. Pozostałe obowiązki Wykonawcy

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień/pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Grunt pochodzący z prac budowlanych, odpady i nadmiar materiałów przechodzą na własność Wykonawcy i należy je usunąć z terenu budowy oraz postąpić z nimi zgodnie z ustawą o odpadach. Odzyski materiałów z rozbiórek należy przekazać za potwierdzeniem odbioru do Zamawiającego, przy czym o ich ponownej przydatności zadecyduje Zamawiający. Odzyski zakwalifikowane przez Zamawiającego jako odpady przechodzą również na własność Wykonawcy i podlegają utylizacji.

2.5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

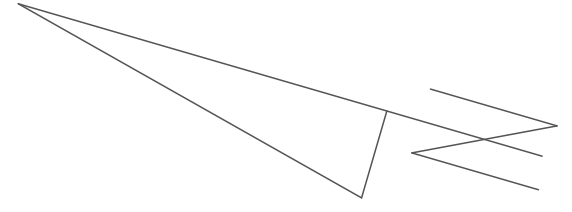
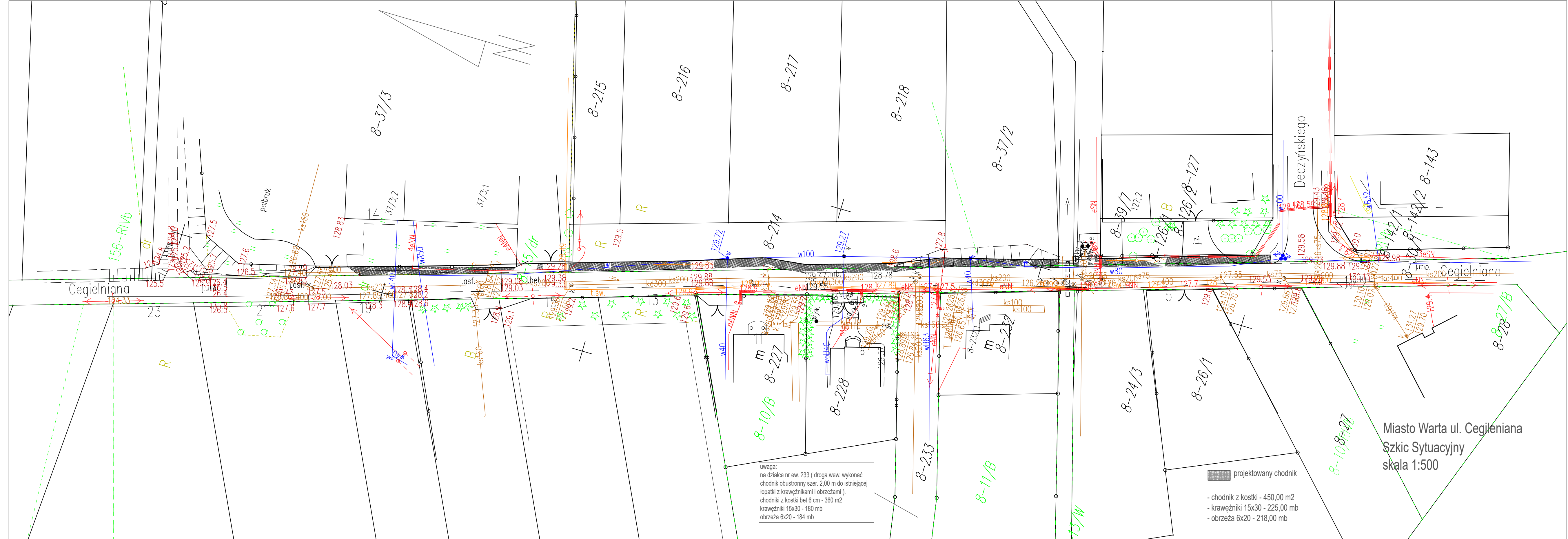
Wybrane przepisy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa z dnia 17 grudnia 2012 r. o odpadach



- projektowany chodnik
- chodnik z kostki - 223,00 m2
- krawężniki 15x30 - 15,00 mb
- obrzeża 6x20 - 210,00 mb

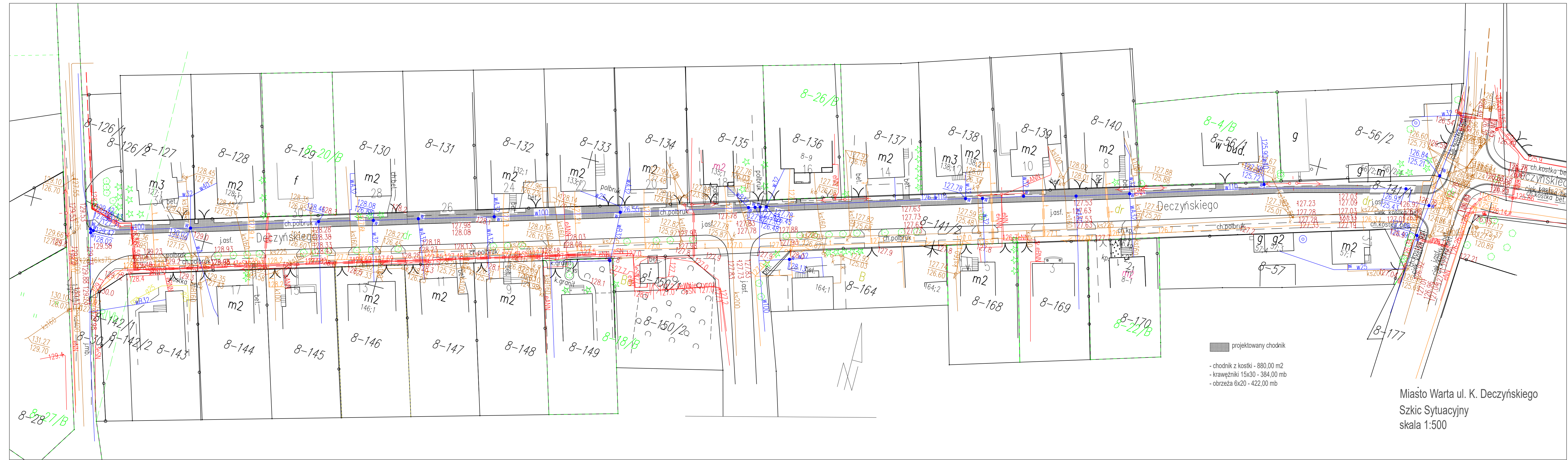
Miasto Wroclaw ul. Garbarska
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500



uwaga:
 na działce nr ew. 233 (droga wew. wykonać chodnik obustronny szer. 2,00 m do istniejącej łopatki z krawężnikami i obrzeżami).
 chodniki z kostki bet 6 cm - 360 m²
 krawężniki 15x30 - 180 mb
 obrzeża 6x20 - 184 mb

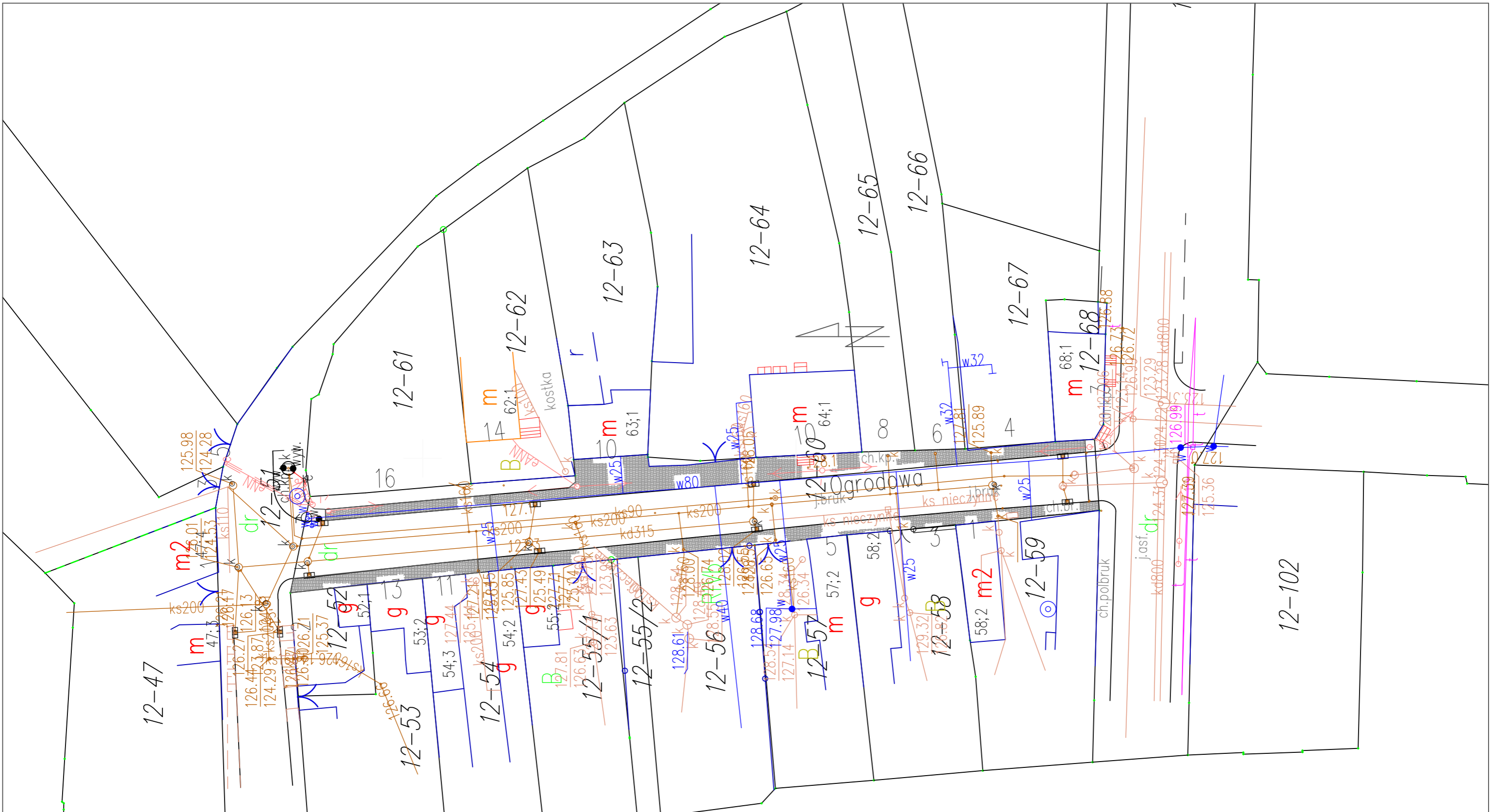
- projektowany chodnik
 - chodnik z kostki - 450,00 m²
 - krawężniki 15x30 - 225,00 mb
 - obrzeża 6x20 - 218,00 mb

Miasto Warta ul. Cegielniana
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500



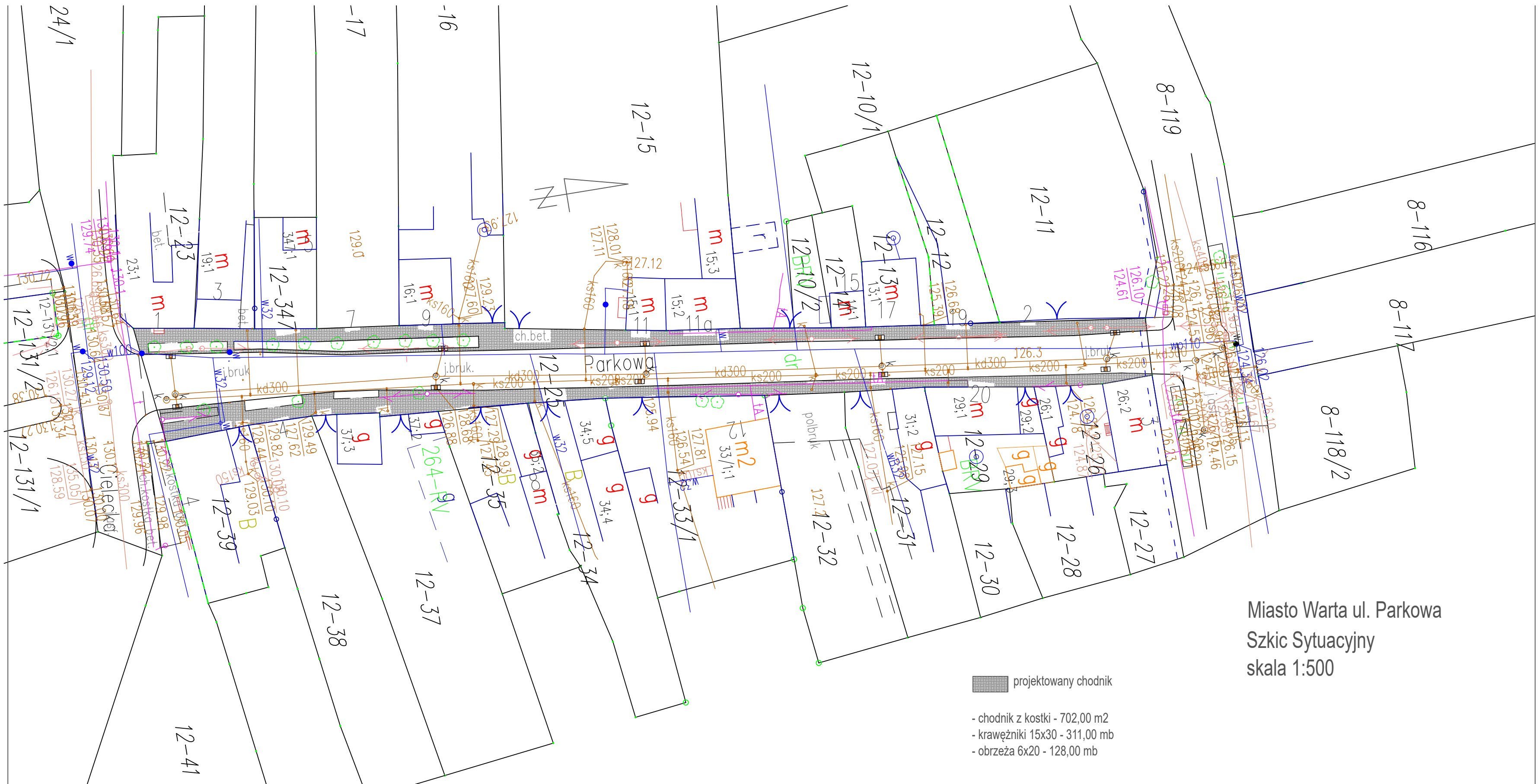
- projektowany chodnik
- chodnik z kostki - 880,00 m²
- krawężniki 15x30 - 384,00 mb
- obrzeża 6x20 - 422,00 mb

Miasto Warty ul. K. Deczyńskiego
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500



- projektowany chodnik
- chodnik z kostki - 414,00 m²
- krawężniki 15x30 - 217,00 mb
- obrzeża 6x20 - 36,00 mb

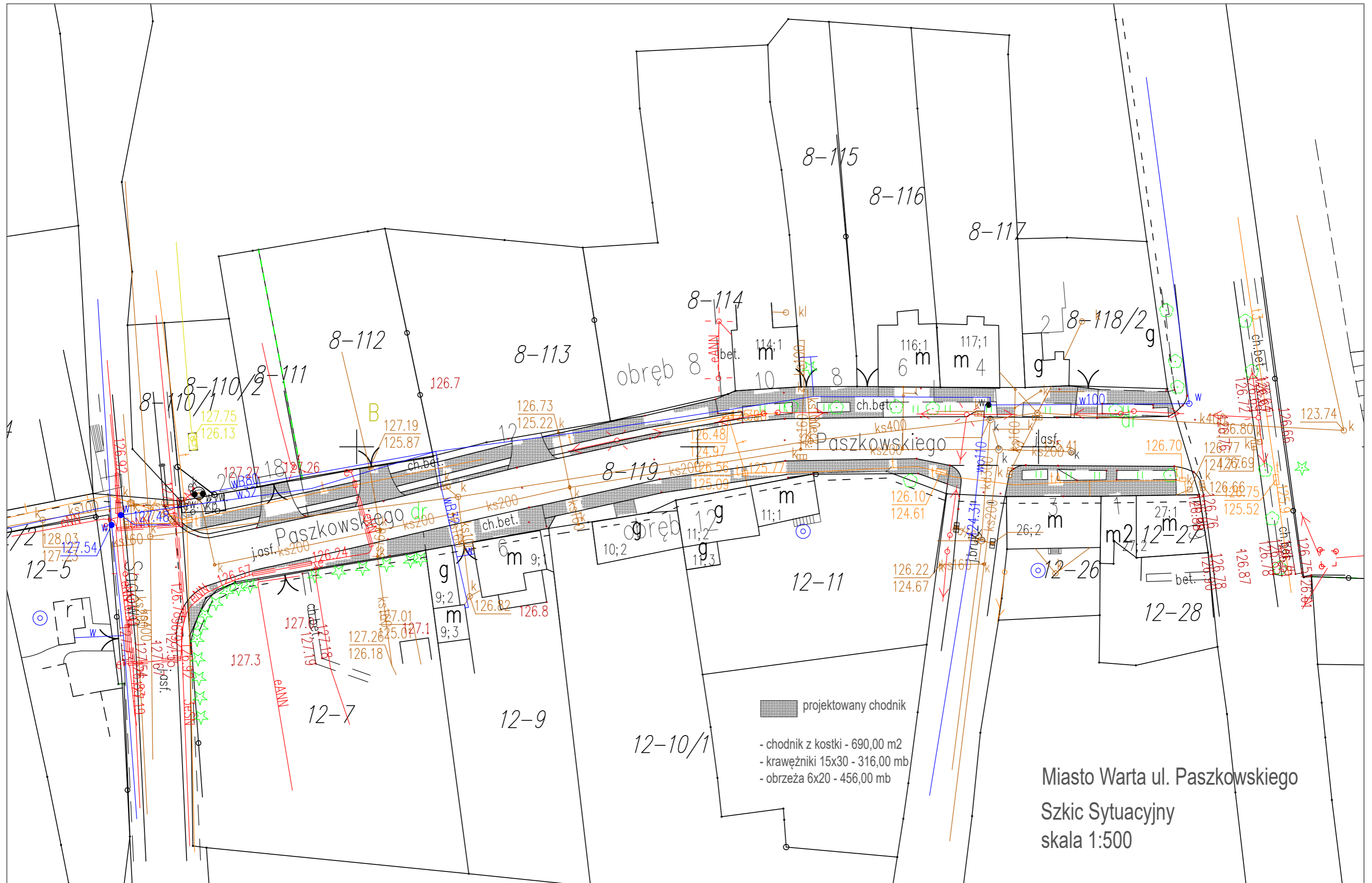
Miasto Warta ul. Ogrodowa
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500

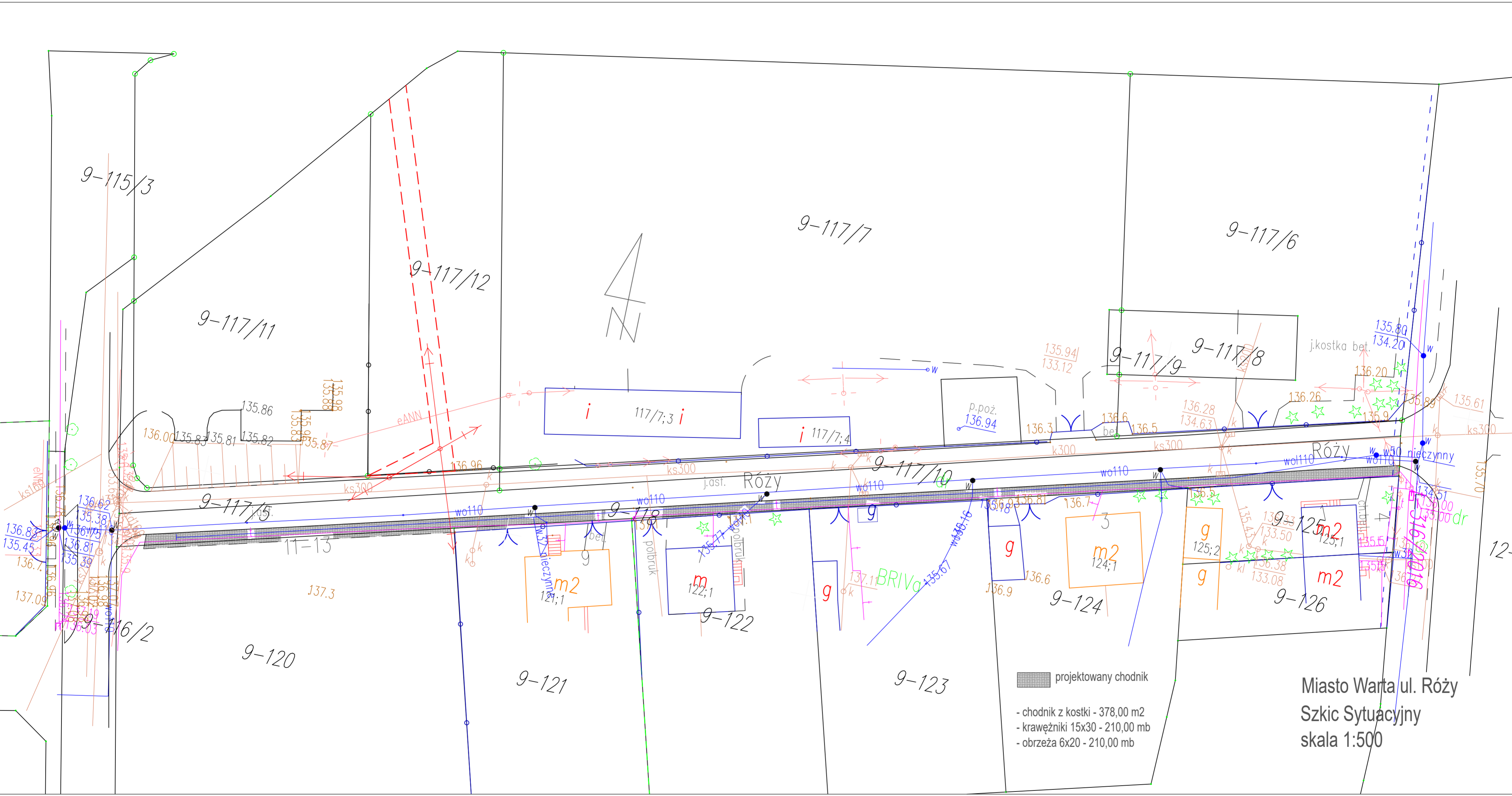


Miasto Wroclaw ul. Parkowa
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500

 projektowany chodnik

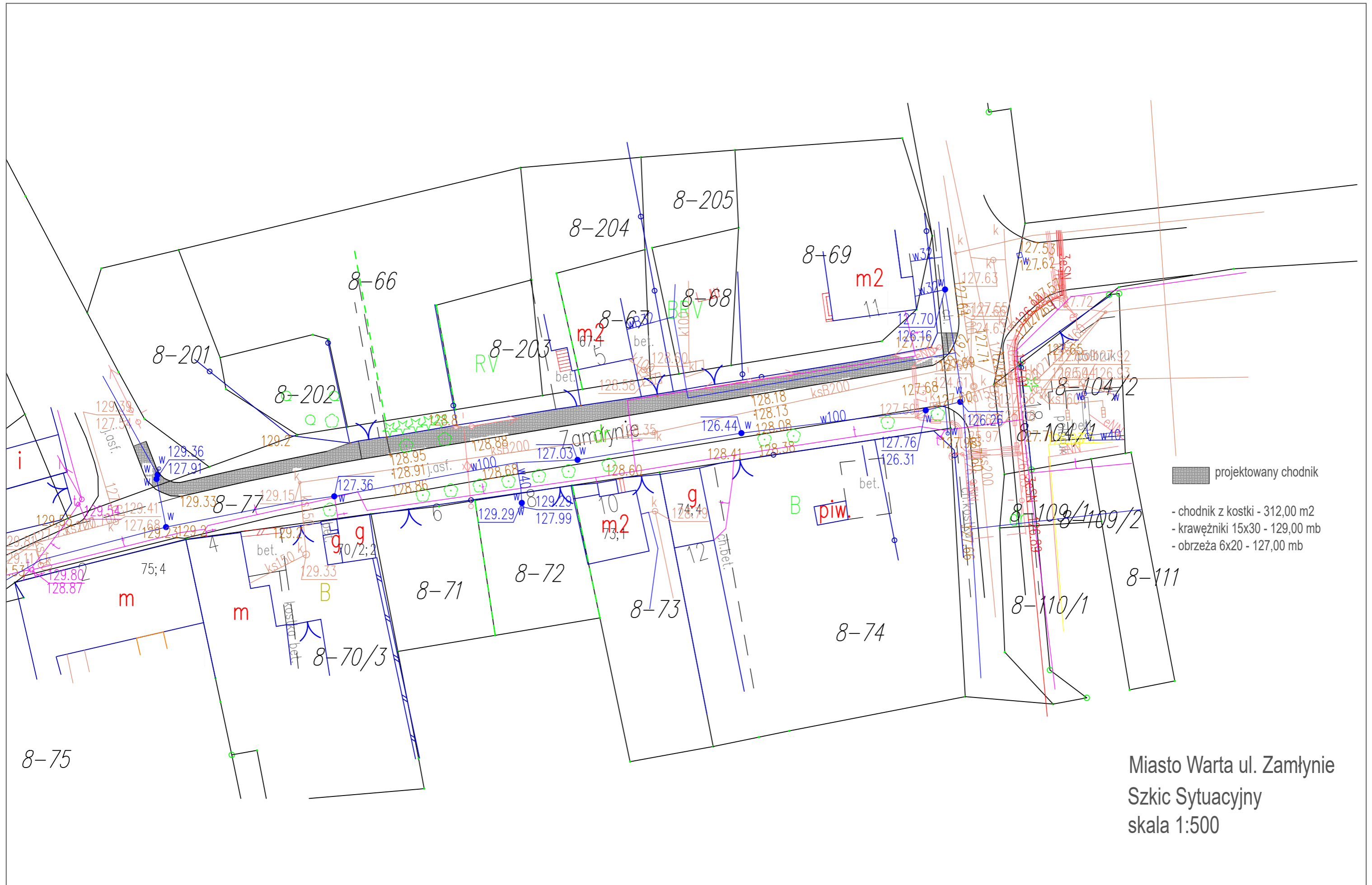
- chodnik z kostki - 702,00 m²
- krawężniki 15x30 - 311,00 mb
- obrzeża 6x20 - 128,00 mb





- projektowany chodnik
- chodnik z kostki - 378,00 m²
- krawężniki 15x30 - 210,00 mb
- obrzeża 6x20 - 210,00 mb

Miasto Warta ul. Róży
 Szkiec Sytuacyjny
 skala 1:500



Miasto Warta ul. Zamłynie
 Szkic Sytuacyjny
 skala 1:500