PRACOWNIA PROJEKTOWA
inż. Grzegorz Juźwiak
ul. Głogowska 2A Wilków, 67-200 GŁOGÓW tel.666-811-062
NIP 693-149-24-68 *grzegorz.juzwiak@wp.pl* REGON 021273150

P R O G R A M
FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Temat: **PROJEKT I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO PRZY ULICY OGRODOWEJ I DĄBROWSKIEGO W POLKOWICACH**

Zamawiający: **GMINA POLKOWICE**
Ul. RYNEK 1, 59-100 POLKOWICE

Wspólny słownik zamówień publicznych

CPV : 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa
2. Część opisowa
3. Część informacyjna

POLKOWICE 20 LUTY 2018r.

Zawartość programu funkcjonalno – użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot zamówienia.

1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych.

1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego.

2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania techniczne.

2.2. Wymagania materiałowe.

2.3. Wymagania sprzętowe

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne.
2. Inne dokumenty.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową oświetlenia ulicznego na odcinku o długości ok. 2300 m począwszy od drogi krajowej nr 3 do ulicy Przemysłowej zgodnie z załączonym opracowaniem graficznym.

Realizacja przedmiotu zamówienia przewidziana jest w dwóch częściach:

Część 1 – odcinek od drogi krajowej nr 3 do skrzyżowania z ul. Kolejową

Część 2 – odcinek od skrzyżowania z ul. Kolejową do ul. Przemysłowej.

Ponadto przewidziano 4 odcinki wyłączone z opracowania. Wyłączenia wynikają z wcześniejszych realizacji oraz związane są z odrębnymi opracowaniami przebudowy układu drogowego. W związku z tym wyłączeniu z opracowania podlegają:

a) skrzyżowanie ul. Dąbrowskiego/Legnicka/Mała – odrębne opracowanie

b) skrzyżowanie ul. Hubala/Dąbrowskiego/3-Maja – po przebudowie

c) skrzyżowanie ul. Kolejowa / Dąbrowskiego – po przebudowie

d) skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego / Polna / Dąbrowskiego – odrębne opracowanie.

Miejsca wyłączeń wynikających z odrębnych opracowań pokazano w załącznikach graficznych.

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci nn określonymi przez Zamawiającego.

Zasilanie oświetlenia z istniejących szafek sterowniczo pomiarowych wskazanych przez Zamawiającego.

W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.

Zakres realizacji inwestycji obejmuje:

- Demontaż istniejących słupów wraz z oprawami i ich utylizację
- Budowę linii kablowej oświetlenia
- Montaż słupów oświetleniowych z oprawami LED

Roboty budowlane związane z wykonaniem oświetlenia drogowego będą prowadzone w szerokościach linii rozgraniczających drogi zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w razie konieczności częściowo po działkach prywatnych. Przedmiotowy odcinek drogi o nawierzchni asfaltowej,

przebiega przez teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i teren usługowy. W części zabudowanej terenu przylegającego do drogi wykonana jest infrastruktura techniczna – sieć wodociągowa, kanalizacyjna, teletechniczna i elektroenergetyczna oraz oświetleniowa stanowiąca własność Gminy Polkowice, przy czym sieć oświetleniowa podlega likwidacji w ramach przedmiotu zamówienia.

W projekcie należy uwzględnić planowane zagospodarowanie terenu, a w szczególności projektowane oświetlenie przejść dla pieszych oraz projektowane chodniki i wyodrębnione ścieżki lub wydzielone pasy dla rowerzystów pokazane na załączniku graficznym stanowiącym załącznik do programu funkcjonalno - użytkowego.

1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych:

1) Długość drogi na jakiej należy wybudować oświetlenie ~ 2300 m
2) Oświetlenie ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg przy wykorzystaniu nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych, a jednocześnie energooszczędnych, spełniających warunki możliwie niskich kosztów eksploatacji oraz następujących norm: PN-EN 60598-1:2015, PN-EN 60598-2-3:2006, PN-EN 60529:2003, PN-EN 50102:2001, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015:2013, PN-EN 61547:2009, PN-EN 61000-3-2:2014, PN-EN 61000-3-3:2013 i dyrektyw europejskich: 2009/125/WE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.
3) Linie kablowe podziemne z kablami elektroenergetyczne z żyłami aluminiowymi o przekroju 25mm^2 lub 35mm^2 w izolacji polwinitowej i w powłoce z uszczelnionego polietylenu dostosowanej do napięcia 0,6/1kV np. YAKXS 4*35mm^2.
4) Oświetlenie należy wykonać na słupach osadzonych na betonowych fundamentach lub w uzasadnionych przypadkach bezpośrednio w gruncie.

   Należy przewidzieć słupy aluminiowe cylindrycznie stożkowe anodowane na kolor wskazany przez Zamawiającego. Słupy jednoelementowy bez szwu montowane na fundamencie lub w gruncie. Minimalna grubość ścianki słupa 3,5mm, podstawa min 8 mm. Słupy wyposażone w uchwyty na flagi oraz puszki pod iluminację świąteczną z dodatkowym przewodem i oddzielnym zabezpieczeniem.

   Słupy zabezpieczony technologią anodowania minimalna wartość w mikronach anody od 20 do 25 mikron Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczania odpryskiwania czy rozwarstwiania. Słup winien posiadać deklaracje zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Słupy i wysięgniki muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe dla strefy wiatrowej i kategorii terenu przewidzianej inwestycji. Każdorazowo należy

przedłożyć kartę katalogową celem weryfikacji wizerunku i parametru. Jeżeli wytrzymałość słupa nie wynika z karty katalogowej wymaga się raportu wytrzymałości sporządzonego przez producenta słupów. Wymaga się 10 letniej gwarancji producenta dla słupa z możliwością wydłużenia do 20 lat..

UWAGA:

Zamawiający na odcinkach ul. Dąbrowskiego wyłączonych z przedmiotu zamówienia realizuje oświetlenie w oparciu o słupy aluminiowe anodowane o wysokości 8m z wysięgnikami jednoramiennymi łukowymi dł. 1,5m oraz słupy aluminiowe o wysokości 8m z wysięgnikami dwustronnymi na wysokości 5m i 8m. Zaleca się kontynuację oświetlenia na słupach w w/w cechach.

5) Oprawy oświetleniowe drogowe ze źródłami światła LED spełniające wymagania:

- IP 66 modułu optycznego i zasilacza,
- oprawa z możliwością montażu na wysięgniku z zakończeniem fi 60,
- oprawa zbudowana z aluminium cały korpus anodowany na kolor taki jak słup zgodny z wskazaniem Zamawiającego,
- konstrukcja oprawy z profili oraz blach, wykonywanych z aluminium o przewodności cieplnej (>200W/mK) zabezpieczona przez anodowanie, powłoka 20 mikron,
- efektowność świetlna oprawy min 115 lm/W,
- do regulacji kata nachylenia stosować uniwersalny uchwyt,
- minimalna ilość 4 dostępnych optyk w oprawie dostosowywana do miejsca inwestycji,
- temperatura barwy światła 4000K ,
- współczynnik oddawania barw nie mniejszy niż CRI 70,
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie 100 000 godzin na poziomie L80F20,
- dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe poza zasilaczem na poziomie min 10KV,
- oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C,
- zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem,
- oprawa powinna mieć możliwość zmiany strumienia świetlnego w czasie (profil czasowy-minimum cztery stopnie), realizowaną za pomocą dedykowanego do zasilacza oprogramowania, umożliwiającego ustawienie poziomów natężenia oświetlenia w trakcie cyklu świecenia oprawy,

- oprawa powinna posiadać możliwość wymiany (w miejscu jej montażu) pojedynczych modułów optycznych z diodami LED i zasilacza po okresie gwarancji,
- maksymalny ciężar oprawy razem z ewentualnym wysięgnikiem nie powinien przekroczyć 15 kg.
- wymaga się zgodnie z wymogami bezpieczeństwa fotobiologicznego oraz deklarację zgodności CE producenta,
- wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodnie z rozporządzeniem WE nr 245/2009,
- oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewnymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu,
- możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalnie obsługiwanie analogowego sygnału 1-10V)
- każdorazowo należy przedłożyć karty katalogowe inwestorowi celem potwierdzenia zgodności oprawy z wytycznymi zawartymi w opisie.

UWAGA:

Zamawiający na odcinkach ul. Dąbrowskiego wyłączonych z przedmiotu zamówienia realizuje oświetlenie w oparciu o oprawy typ CUDDLE LED dla oświetlenia ulic oraz ISKRA LED dla oświetlenia chodników. Zaleca się kontynuację oświetlenia na w/w oprawach z dostosowaniem mocy i optyki opraw do sytuacji oświetleniowych na projektowanych odcinkach drogi.

6) Przepusty pod drogami i na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym z rur ochronnych PCV.

1.3. Ogólne wymagania Zamawiającego

Zadanie dzieli się na dwie części:

Część 1 – odcinek od drogi krajowej nr 3 do skrzyżowania z ul. Kolejową

Część 2 – odcinek od skrzyżowania z ul. Kolejową do ul. Przemysłowej.

Każda z w/w części realizowana będzie poprzez dwa etapy:

Etap I – opracowanie dokumentacji projektowo i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na wykonywanie robót budowlanych lub zgłoszenie robót nie wymagających uzyskania decyzji pozwolenia na budowę,

Etap II – wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej, przewidzianych do realizacji w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

Wymagania dla etapu I :

1) Projektowane oświetlenie jezdni i chodnika należy dostosować do kategorii drogi wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2) W projekcie uwzględnić istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu, oświetlenie przejść dla pieszych oraz projektowane chodniki i wyodrębnione ścieżki lub wydzielone pasy dla rowerzystów.

3) W projekcie należy uwzględnić rozwiązania przyjęte w odrębnych opracowaniach i dostosować projektowane urządzenia do całości oświetlenia ul. Dąbrowskiego.

4) W pracach projektowych należy przewidzieć możliwość rozbudowy instalacji oświetleniowej w przyszłości.

5) Mapę do celów projektowych oraz wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego wykonawca pozyska na własnym koszt.

6) Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na wykonywanie robót i realizację zadania należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015r. poz. 1554)
7) Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:
   a) zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego,
   b) normę europejską CEN/TR 13201-1:2014,
   c) warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci niskiego napięcia,
8) Opracowanie projektów wykonawczych z uwzględnieniem wymagań ww. rozporządzenia w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

9) Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
10) Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów.
11) Wykonawca sporządzi własny harmonogram szczegółowy wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.
12) Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:
    - projekt budowlany / wykonawczy – 5 egz.+ wersja elektroniczna
    - pozostałe opracowania – 1 egz. w wersji papierowej oraz wersja elektroniczna
13) Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.
14) Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
15) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż 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.
16) Kompletny projekt wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
17) Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.

<u>Wymagania dla etapu II :</u>

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego projektu budowlanego oświetlenia ulicznego przy ul. Dąbrowskiego zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.

1) Wykonawca zobowiązany jest ubezpieczyć plac budowy do wysokości wartości robót.
2) W zakres wykonania robót wchodzą w szczególności:
   - kopanie rowów,
   - układanie kabli,
   - ułożenie rur osłonowych,
   - układanie kabli w rurach osłonowych,
   - demontaż słupów i opraw oraz ich wywiezienie i utylizacja,

- montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z montażem wysięgników i opraw,
- badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia oraz badanie kabli i przewodów,
- rozebranie i odtworzenie nawierzchni po robotach kablowych w razie potrzeb, przy czym zaleca się metodę bezwykopową pod nawierzchniami utwardzanymi tj przewierty lub przeciski,
- przycięcie gałęzi drzew w obrębie projektowanych słupów w razie potrzeb.

3) Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
4) Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST wraz z pobieraniem próbek dostarczeniem ich organom kontrolnym Zamawiającego (nadzór inwestorski).
5) Prowadzenie dziennika budowy i wykonywanie obmiarów ilości zamawianych robót.
6) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
7) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
8) Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
9) Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
10) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
11) Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SIWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
12) Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
15) W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.
16) Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
17) Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1. Wymagania techniczne.

1) Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.
2) Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia.
3) Roboty prowadzić w sposób nie powodujący zniszczeń w istniejącej zieleni niskiej i wysokiej, chyba, że zostaną dokonane odrębne ustalenia z Zamawiającym w tej kwestii. W przypadku dokonania jakichkolwiek zniszczeń odtworzenie zieleni na koszt Wykonawcy.
4) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.
5) Na odcinku prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojazd do przyległych nieruchomości. Ewentualne ograniczenia ruchu kołowego Wykonawca będzie zgłaszał mieszkańcom z odpowiednim wyprzedzeniem.

2.2. Wymagania materiałowe.

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów.

2.3. Wymagania sprzętowe.

Sprzęt do wykonania oświetlenia drogowego:

1) żuraw samochodowy - min. 1 szt.;
2) samochód specjalny linowy z platformą i balkonem – min. 1 szt.;
3) koparka przedsiębierna – min. 1szt.
4) zestaw do ręcznego lub mechanicznego wiercenia poziomego otworów – min. 1szt.
5) spawarka transformatorowa do 500A – min. 1 szt.;
6) zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70m3/h – min. 1 szt.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne.

1) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017r., Poz. 1332 z późn. zm.).

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015r Poz. 1554).

3) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r Poz. 463).

4) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r., Nr 25, poz. 133).

5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).

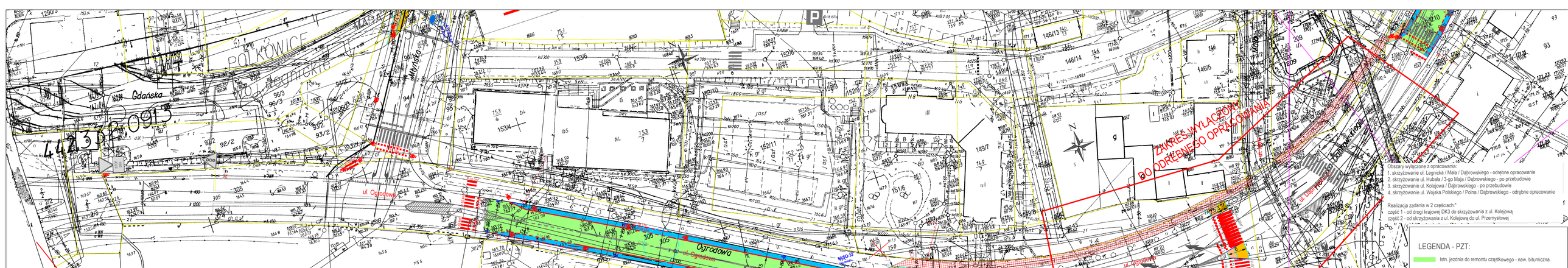
6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz.U. z 2016r. Poz.1493)

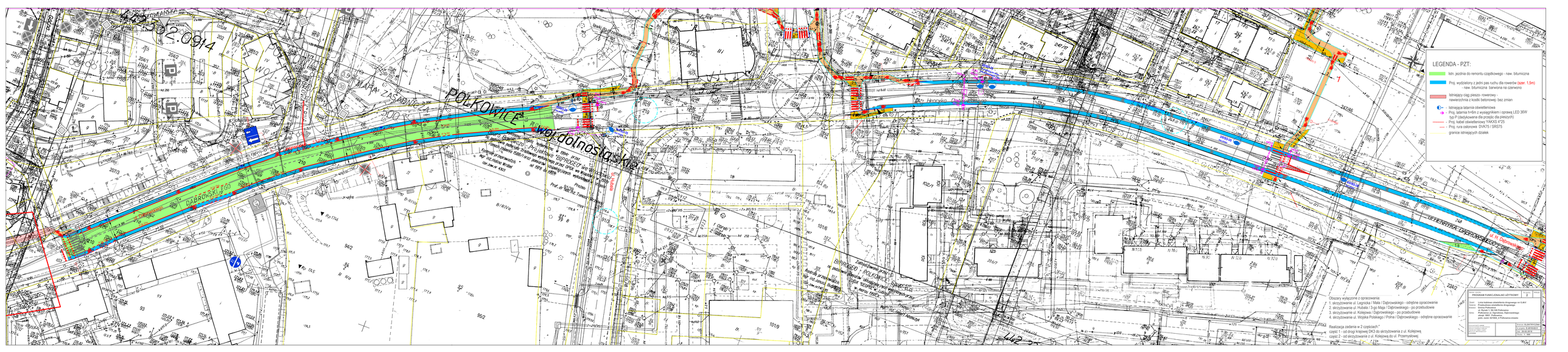
7) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2017r. poz. 1597 z późn.zm.).

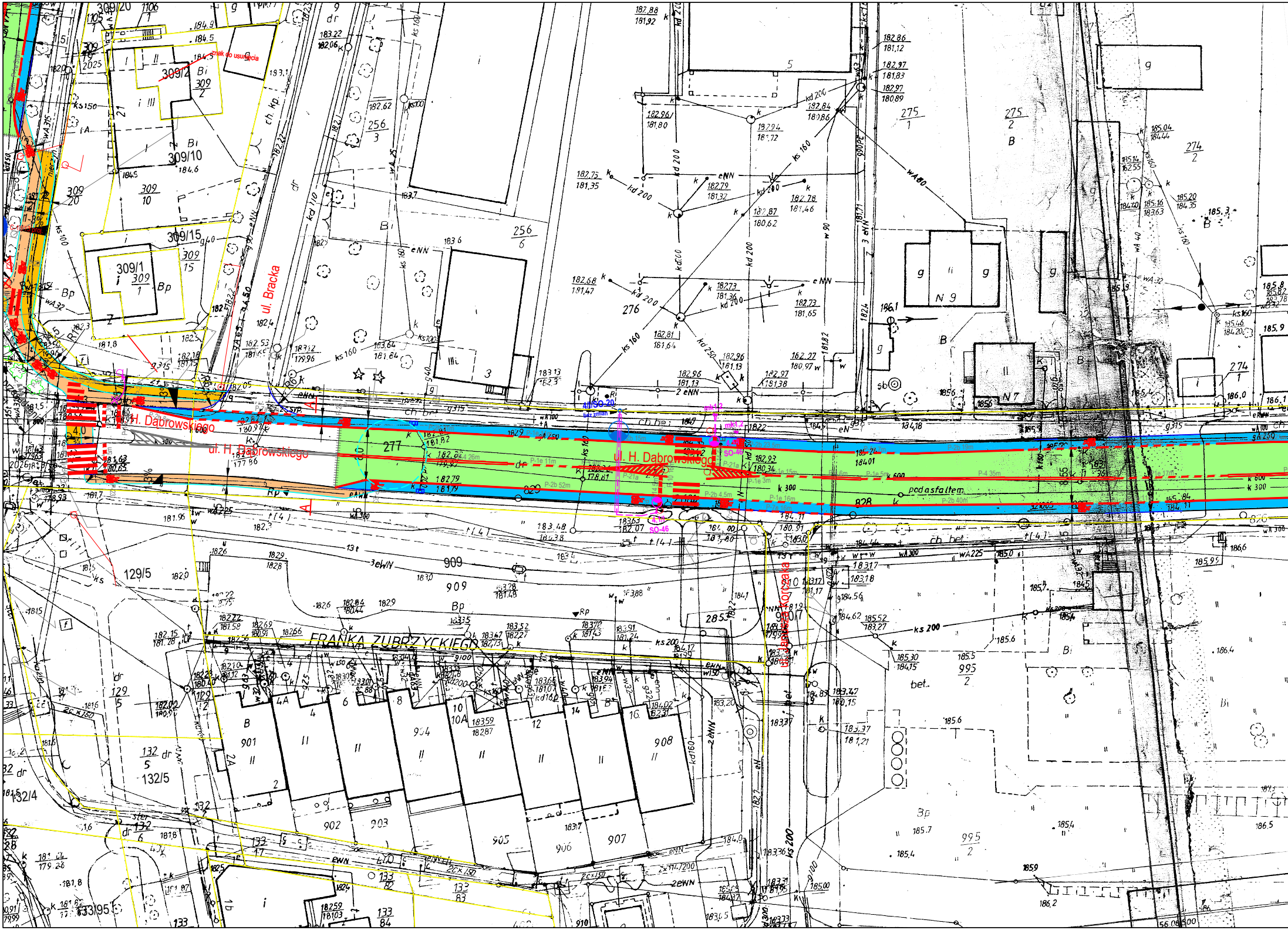
8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).

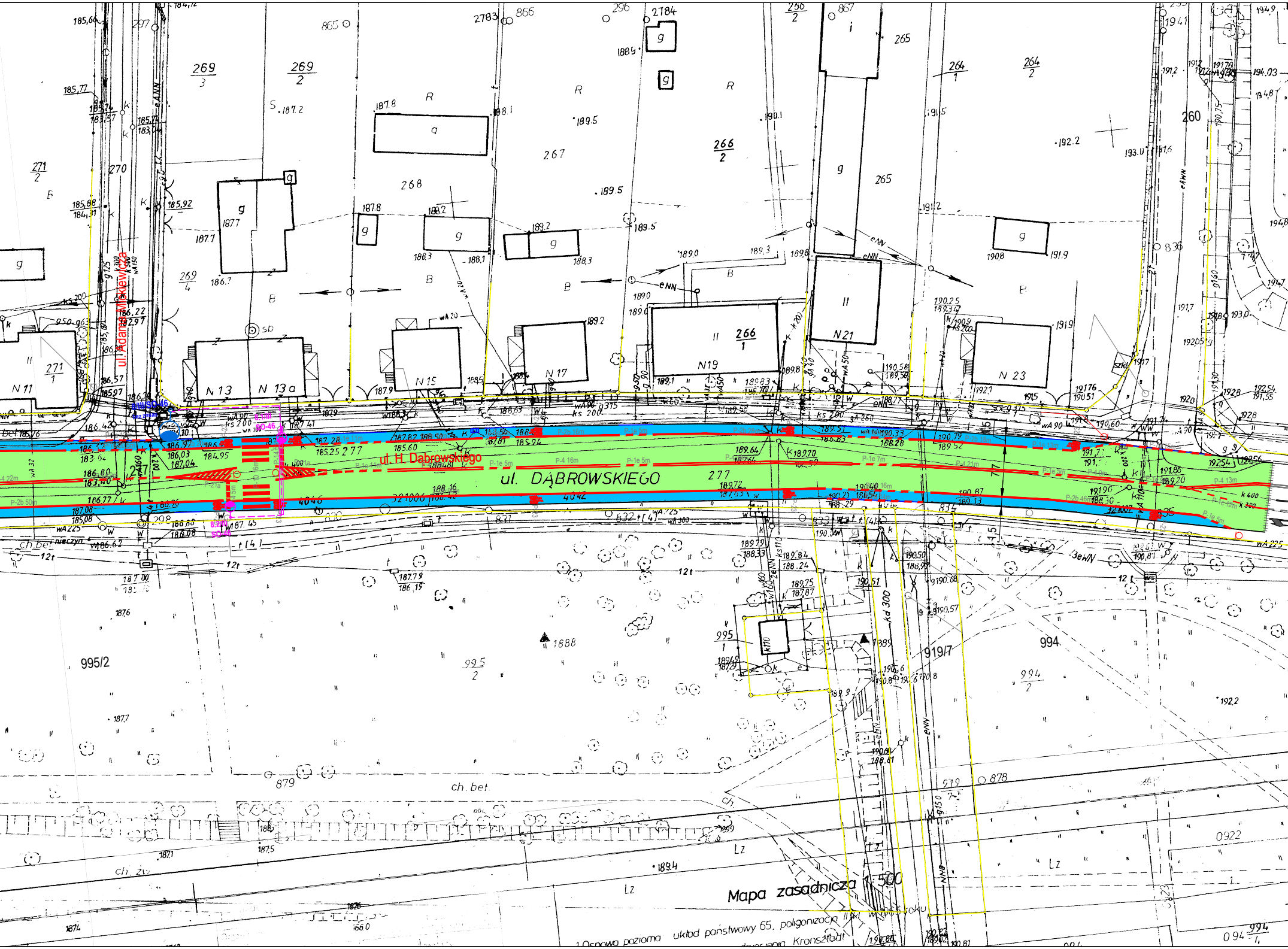
9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.).

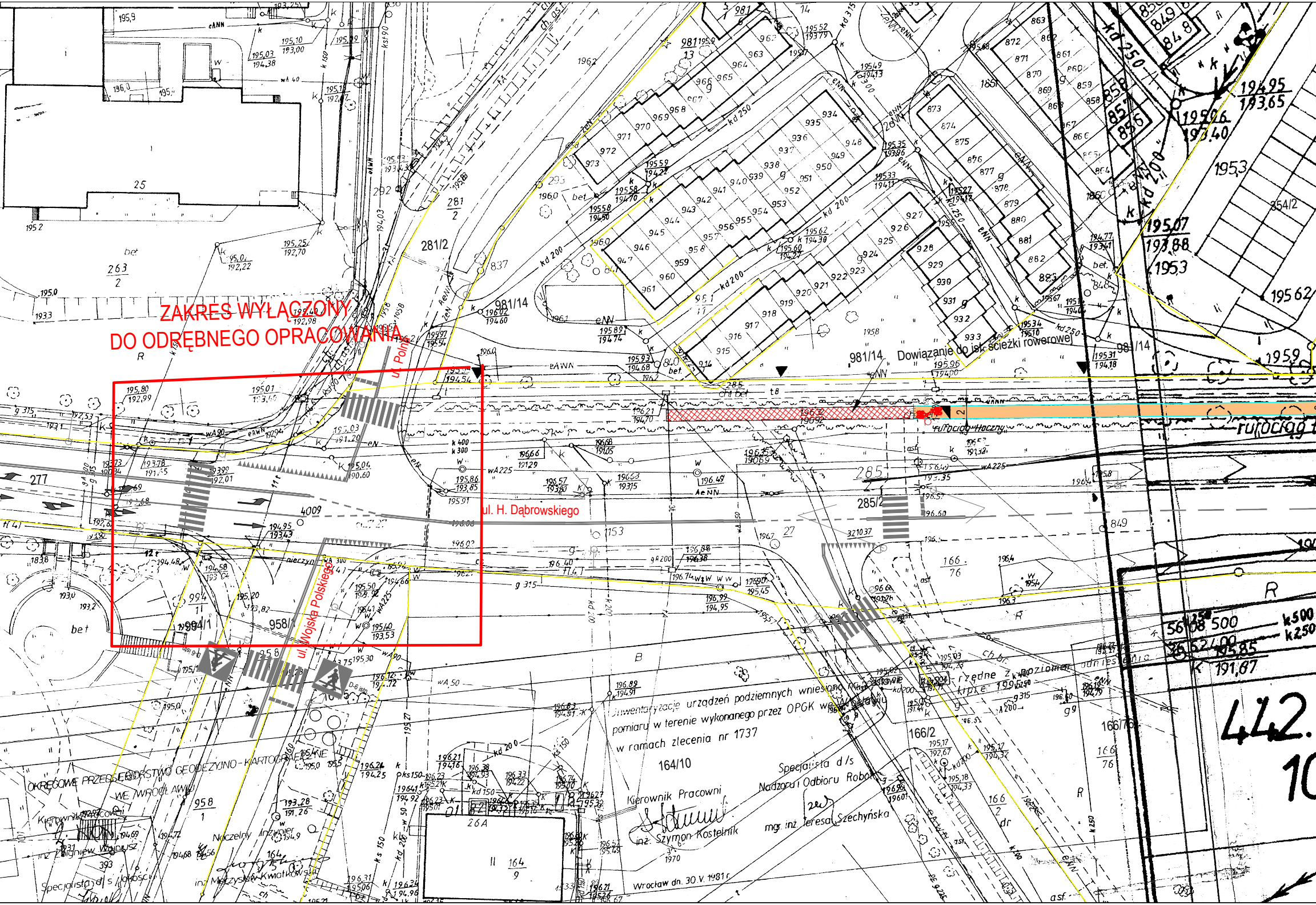
Opracował : inż. Grzegorz Juźwiak

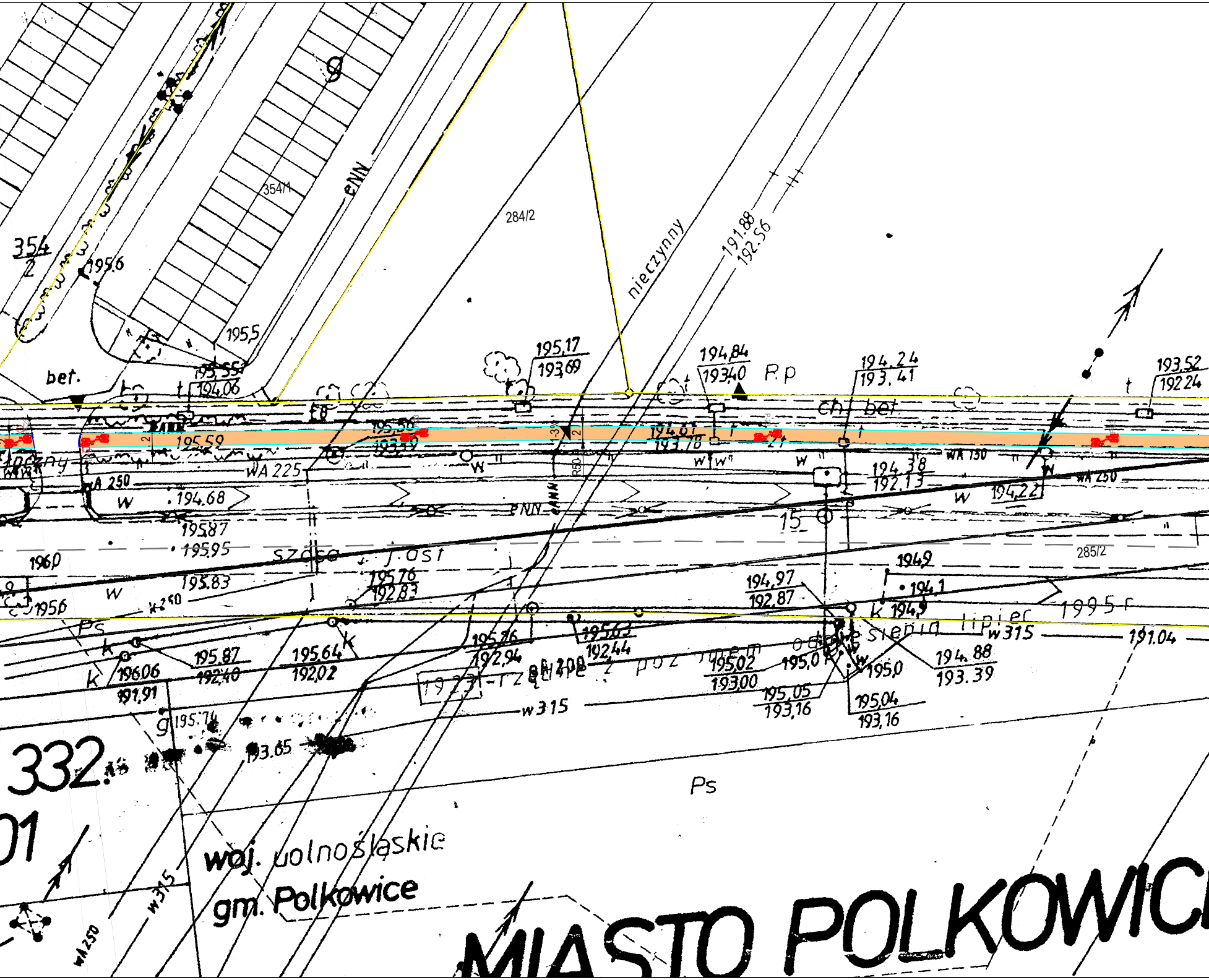

POŁKOWICE
WOJ. DOLNOŚLĄSKIE
Gdańska
ul. Ogrodowa
Ogrodowa
ul. Ogrodowa
ul. Ogrodowa
ul. Ogrodowa
ul. Kolejowa
ul. Kolejowa
ul. Kolejowa
ul. Kolejowa
ul. Legnicka
ul. Legnicka
ul. Legnicka

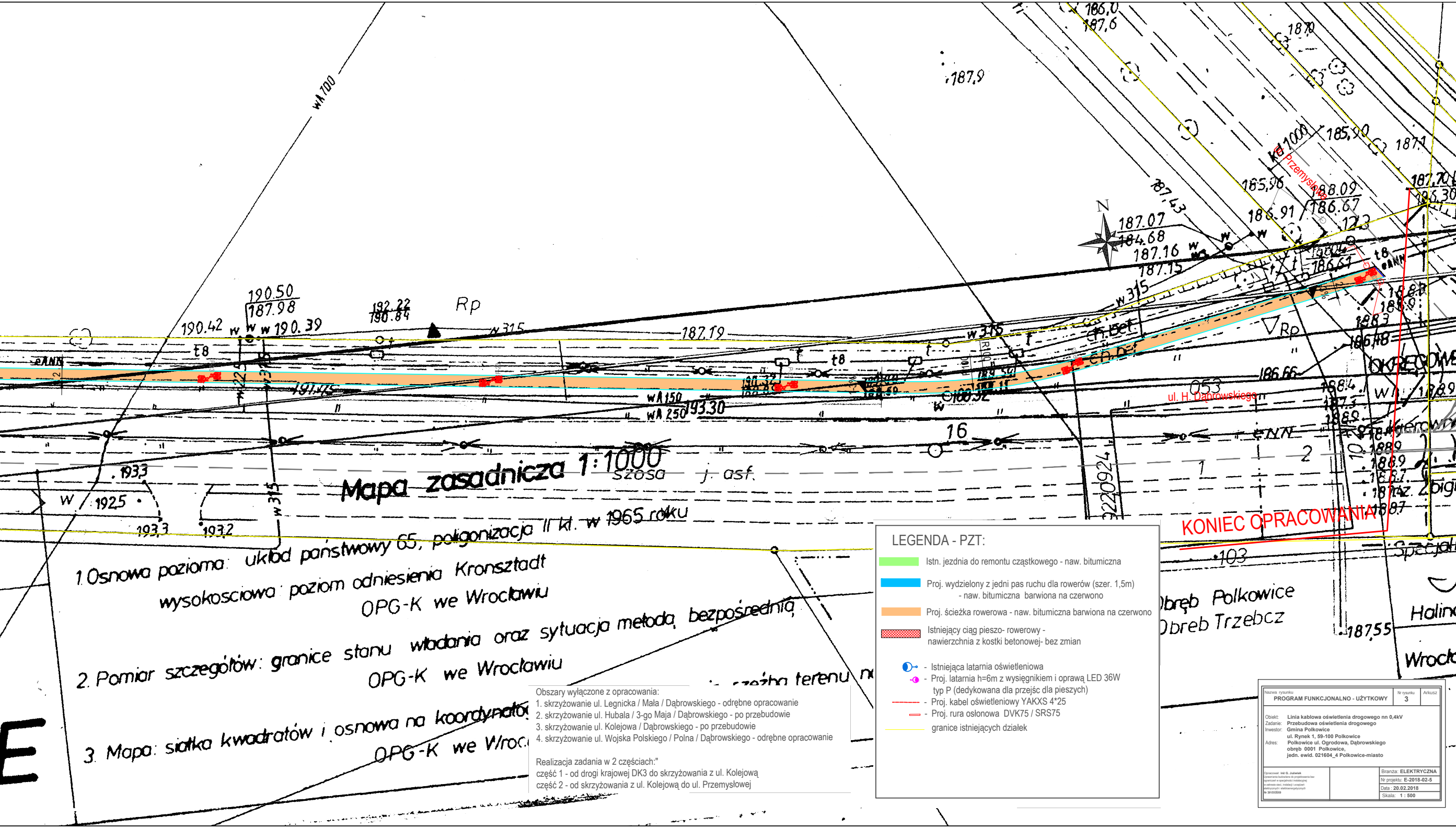

LEGENDA - PZT:
Istn. jezdnia do remontu cząstkowego - naw. bitumiczna
Proj. wyżdżony z jedni pas ruchu dla rowerów (szer. 1,5m) - naw. bitumiczna barwiona na czerwono
Istniejący ciąg pieszo- rowerowy - nawierzchnia z kostki betonowej- bez zmian
Istniejąca latarnia oświetleniowa
Proj. latarnia h=6m z wysięgnikiem i oprawą LED 36W typ P (dedykowana dla przejść dla pieszych)
Proj. kabel oświetleniowy YAKXS 4*25
Proj. rura osłonowa DVK75 / SRS75
granice istniejących działek
POLKOWICE
wał dolnośląski
DĄBROWSKIEGO
ul. H. Dąbrowskiego
ul. Hubala
ul. Legnicka
ul. Kolejowa
ul. Przemysłowa
ul. Wojska Polskiego
Obszary wyłączone z opracowania:
1. skrzyżowanie ul. Legnicka i Mała / Dąbrowskiego - odrębne opracowanie
2. skrzyżowanie ul. Hubala / 3-go Maja / Dąbrowskiego - po przebudowie
3. skrzyżowanie ul. Kolejowa / Dąbrowskiego - po przebudowie
4. skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego / Polna / Dąbrowskiego - odrębne opracowanie
Realizacja zadania w 2 częściach:
część 1 - ul. drogi krajowej DK3 do skrzyżowania z ul. Kolejową
część 2 - od skrzyżowania z ul. Kolejową do ul. Przemysłowej
PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
Temat: Linia kablowa oświetlenia drogowego nr 6 dla Przebudowa ciągu drogi krajowej nr 3 na terenie miasta Polkowice
Obiekt: Ulica Dąbrowskiego - Polkowice
Adres: Dąbrowskiego - Polkowice, Dąbrowskiego (drogi 3001 Polkowice - granica miasta)
Branża: ELEKTRYCZNA
Data opracowania: 07.2022
Skala: 1:1000
Format: A1


ul. Bracka
ul. H. Dąbrowskiego
ul. H. Dąbrowskiego
ul. H. Dąbrowskiego
ul. Janusza Korczaka
FRANKA ZUBRZYCKIEGO
znak do usunięcia
podasfaltem
SO-46
SO-46
4.11
4.11/SO-20
309/2
309/10
309/15
309/1
129/5
132/5
132/4
910/7
277
276
909
828
829
A
A
A
A


ul. Adama Mickiewicza
ul. H. Dąbrowskiego
ul. DĄBROWSKIEGO
277
269/3
269/2
271/2
270
268
267
266/2
266/1
265
264/1
264/2
260
269/4
271/1
N 11
N 13
N 13a
N 15
N 17
N 19
N 21
N 23
2783
866
296
2784
865
297
867
4046
4042
830
831
832
833
834
298
995/2
995/1
995/2
994
994/2
919/7
919
878
879
0922
ch. bet.
ch. zw.
Lz
Mapa zasadnicza 1:500
1.Osnowa pozioma układ państwowy 65, poligonizacja II kl. w 1965 roku
Kronsztadt


ZAKRES WYŁĄCZONY
DO ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
ul. Polna
ul. H. Dąbrowskiego
ul. Wojska Polskiego
Dowiązanie do ist. ścieżki rowerowej
rurociąg Hoczny
Inwentaryzację urządzeń podziemnych wniesiono na podstawie pomiaru w terenie wykonanego przez OPGK we Wrocławiu w ramach zlecenia nr 1737
Kierownik Pracowni
inż. Szymon Kostelnik
Specjalista d/s Nadzoru i Odbioru Robót
mgr inż. Teresa Szechyńska
Wrocław dn. 30.V.1981 r.
OKRĘGOWE PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE WE WROCŁAWIU
Kierownik Pracowni
Naczelny Inżynier
inż. Mieczysław Kwiatkowski
Specjalista d/s jakości
442.
rzędne z poziomem odniesienia
4009
277
285
285/2
281/2
981/14
958/1
994/1
166/2
164/10
26A
25


9
354/1
eNN
284/2
nieczynny
191.88
192.56
354
2
195,6
195,5
195,55
194,06
bet.
195,17
193,69
194,84
193,40
Rp
194,24
193,41
193,52
192,24
ch
bet
195,56
193,52
195,52
194,61
193,78
WA 225
A 250
W
194,68
w
w
w"
WA 150
WA 250
194,38
192,13
194,22
eNN
15
195,87
195,95
196,0
szosa
j.ost
285/2
195,83
195,76
192,83
194,97
192,87
194,9
194,1
194,9
1995 r
k
195,6
Ps
k
k
195,87
192,40
196,06
191,91
195,64
192,02
195,76
192,94
195,63
192,44
195,02
193,00
195,0
195,0
194,88
193,39
w 315
191,04
195,05
193,16
195,04
193,16
1923
w 315
g
195,74
193,65
332
01
Ps
woj. wolnośląskie
gm. Polkowice
w 315
WA 250
MIASTO POLKOWIC


Mapa zasadnicza 1:1000
1. Osnowa pozioma: układ państwowy 65, poligonizacja II kl. w 1965 roku
wysokościowa: poziom odniesienia Kronsztadt
OPG-K we Wrocławiu
2. Pomiar szczegółów: granice stanu władania oraz sytuacja metodą bezpośrednią
OPG-K we Wrocławiu
3. Mapa: siatka kwadratów i osnowa na koordynato
OPG-K we Wroc
KONIEC OPRACOWANIA
ul. H. Dąbrowskiego
ul. Przemysłowa
Obręb Polkowice
Obręb Trzebcz
szosa
j. asf.
ch. bet.
Rp
N

Obszary wyłączone z opracowania:
1. skrzyżowanie ul. Legnicka / Mała / Dąbrowskiego - odrębne opracowanie
2. skrzyżowanie ul. Hubala / 3-go Maja / Dąbrowskiego - po przebudowie
3. skrzyżowanie ul. Kolejowa / Dąbrowskiego - po przebudowie
4. skrzyżowanie ul. Wojska Polskiego / Polna / Dąbrowskiego - odrębne opracowanie

Realizacja zadania w 2 częściach:"
część 1 - od drogi krajowej DK3 do skrzyżowania z ul. Kolejową
część 2 - od skrzyżowania z ul. Kolejową do ul. Przemysłowej

LEGENDA - PZT:

🟩	Istn. jezdnia do remontu cząstkowego - naw. bitumiczna
🟦	Proj. wydzielony z jedni pas ruchu dla rowerów (szer. 1,5m) - naw. bitumiczna barwiona na czerwono
🟧	Proj. ścieżka rowerowa - naw. bitumiczna barwiona na czerwono
▨	Istniejący ciąg pieszo- rowerowy - nawierzchnia z kostki betonowej- bez zmian
◐	- Istniejąca latarnia oświetleniowa
◐	- Proj. latarnia h=6m z wysięgnikiem i oprawą LED 36W typ P (dedykowana dla przejść dla pieszych)
- - -	- Proj. kabel oświetleniowy YAKXS 4*25
▭	- Proj. rura osłonowa DVK75 / SRS75
—	granice istniejących działek

Nazwa rysunku **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**	Nr rysunku **3**	Arkusz

Obiekt: **Linia kablowa oświetlenia drogowego nn 0,4kV**
Zadanie: **Przebudowa oświetlenia drogowego**
Inwestor: **Gmina Polkowice**
ul. Rynek 1, 59-100 Polkowice
Adres: **Polkowice ul. Ogrodowa, Dąbrowskiego**
obręb 0001 Polkowice,
jedn. ewid. 021604_4 Polkowice-miasto

Opracował: **inż G. Juźwiak**
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr 391/DOŚ/09

Branża: **ELEKTRYCZNA**
Nr projektu: **E-2018-02-5**
Data : **20.02.2018**
Skala: **1 : 500**