

P.H.U. "MADA"
ul. Świętej Barbary 26
98-300 Wieluń

----- EGZ. NR EL -----

Stadium	PROJEKT/ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popiełuszki w kierunku m. Widoradz wraz z przebudową drogi wewnętrznej
Kategoria obiektu	XXV
Inwestor	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Adres obiektu	Wieluń obręb nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404
Data opracowania	10.2020

NAZWY I KODY ROBÓT ZGODNE ZE WSPÓLNYM SŁOWNIKIEM ZAMÓWIEŃ

Dział	45 – Roboty budowlane
Grupy robót	451 – Przygotowanie terenu pod budowę 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub innych części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. 453 – Roboty instalacyjne w budynkach
Klasy robót	4511 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne 4522 – Roboty inżynieryjne i budowlane 4523 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu 4531 – Roboty instalacyjne elektryczne
Kategorie robót	45111 – Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne 45112 – Roboty w zakresie usuwania gleby 45223 – Konstrukcje 45233 – Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad , dróg 45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45311 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

AUTOR OPRACOWANIA

BRANŻA DROGOWA

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	mgr inż.	Adam Morawiak upr.projekt. LOD/0871/POOD/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Szkic lokalizacji

D1 Projekt zagospodarowania terenu

D2 Przekrój konstrukcyjny

D3 Zjazd

D4 Schemat przejścia dla pieszych

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

- 1. Dane ogólne**
- 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**
- 3. Istniejące zagospodarowanie terenu**
- 4. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 5. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**
- 6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji, określenie formy architektonicznej, funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**
- 7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne**
- 8. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych.**
- 9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**
- 10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**
- 11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**
- 12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**
- 13. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**
- 14. Technologia robót**
- 15. Uwagi**
- 16. Tabela zjazdów**

1. Dane ogólne

STADIUM:	Projekt/Zgłoszenie robót budowlanych
OBIEKT:	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popiełuszki w kierunku m. Widoradz wraz z przebudową drogi wewnętrznej
ADRES INWESTYCJI:	Wieluń obręb nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404
INWESTOR:	Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy publicznej drogi gminnej nr 117621E– ul. POW w Wieluniu oraz drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz.nr 68/12 i 68/1. Inwestycja liniowa. Właściciel nieruchomości: zgodnie z załączonym oświadczeniem o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę dróg na odcinku o łącznej długości 162,81m. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie. Opracowanie swoim zakresem obejmuje pas drogowy dróg gminnych oraz drogi wewnętrznej. Z uwagi na długość odcinka drogi podlegającego przebudowie decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagana.

Projektowany układ komunikacyjny jest zgodny z przebiegiem istniejącym.

Zgodnie z zakresem opracowania, nie występują ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości należących do osób trzecich. Nie planuje się przebudowy innych elementów: infrastruktury i uzbrojenia terenu, urządzeń wodnych, melioracji szczegółowych, dróg publicznych itp. w związku z realizacją projektu.

Z uwagi na fakt, iż Inwestorem i zarazem zarządcą dróg na rozpatrywanym obszarze jest Gmina Wieluń, nie dokonuje się dodatkowych uzgodnień dotyczących rozwiązań projektowych oraz nie występuje się o wydanie dodatkowych warunków technicznych do projektowania.

Zakres robót przewidzianych do wykonania w zakresie inwestycji:

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- rozbiórka fragmentu ogrodzenia posesji
- roboty rozbiórkowe w zakresie istniejących powierzchni utwardzonych (krawędź ul. POW podlegająca korekcie geometrycznej wraz z przykrawężnikowym ściekiem z kostki betonowej, część drogi wewnętrznej, opaska jezdni, palisada betonowa)
- wykonanie chodnika i zjazdów do posesji z kostki brukowej
- wykonanie drogi wewnętrznej
- roboty wykończeniowe: plantowanie wraz z humusowaniem i obsianiem trawą terenów w pasie drogowym przewidzianych jako wolne od utwardzeń
- roboty związane z oznakowaniem dróg

Podstawa opracowania:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe

-rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach (Dz. U Nr 170)

3. Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie opracowania

Teren zabudowany – w otoczeniu istniejącego pasa drogowego budynki mieszkalne jedno i wielorodzinne, budynki usługowe.

Istniejąca droga gminna – ul. POW w Wieluniu w zakresie opracowania posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości ~6,5m. Odwodnienie powierzchniowe do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Jednostronny chodnik dla pieszych.

Istniejąca droga wewnętrzna w zakresie opracowania posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości ~6,4m. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym spadkiem terenu w kierunku ul. POW. Brak chodników. Aktualna geometria włączenia drogi wewnętrznej do ul. POW powoduje czasowe tworzenie się zatorów na ul. POW.

Teren uzbrojony – istniejące sieci uzbrojenia terenu zgodnie z załączoną mapą. Istniejąca w terenie telekomunikacyjna kanalizacja kablowa.

Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia

Na trasie projektowanej inwestycji nie przewiduje się obiektów kubaturowych do rozbiórki. Rozbiórce podlega fragment istniejącego ogrodzenia na włączeniu drogi wewnętrznej do ul. POW oraz krawędź ul. POW podlegająca korekcie geometrycznej wraz z przykrawężnikowym ściekiem z kostki betonowej i opaską jezdni z płyt chodnikowych. Dodatkowo rozbiórce podlega część drogi wewnętrznej o nawierzchni bitumicznej i palisady betonowej na połączeniu z chodnikiem ul. Popiełuszki.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu. Przebieg projektowanej drogi zgodny z przebiegiem istniejącym.

Parametry charakterystyczne projektowanej drogi

ul. POW

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą tak jak dotychczas - do istniejącej kanalizacji deszczowej. W zakresie inwestycji planuje się zmianę geometrii ulicy w zakresie od ul. Popiełuszki do zjazdu ZD3. Po stronie prawej ulicy POW zaprojektowano chodnik dla pieszych i zjazdu do posesji. Likwidacji ulega jedno przejście dla pieszych (w pobliżu drogi wewnętrznej zlokalizowanej na dz.nr 404), budowie oraz przebudowie podlegają dwa przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Wendta.

-długość drogi w opracowaniu: odcinek nr 1 L=100,44m, odcinek nr 2 L=59,10m

-klasa drogi L (lokalna)

-ulica jednojezdniowa dwukierunkowa

-kategoria obciążenia ruchem: KR2

-prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$

-szerokość jezdni: zmienna, od 6,0m (projektowana korekta) do 6,5m (istniejąca)

-jezdnie w krawężnikach wystających 15x30

-projektowany chodnik przyjezdniowy szerokości min. 2,0m lub do granicy pasa drogowego (w zależności od lokalizacji) o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego

droga wewnętrzna

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą tak jak dotychczas – powierzchniowo w kierunku ul. POW. Przebudowa drogi polega na wymianie nawierzchni jezdni oraz korekcie parametrów (łuków) włączenia do ul. POW (włączenie do ul. POW za pomocą zjazdu ZD2). Powyższe ma na celu poprawę widoczności na włączeniu oraz komfortu włączenia w ciąg ul. POW.

-długość drogi w opracowaniu: 3,27m

-klasa drogi: wewnętrzna

-ulica jednojezdniowa dwukierunkowa

-odcinek prosty w planie

-nawierzchnia jezdni projektowana: kostka betonowa koloru czerwonego

-szerokość jezdni: 6,4m (istniejąca)

-jezdni w krawężnikach wystających 15x30

Parametry zjazdów do posesji:

-szerokość zjazdu: zgodnie z rysunkiem P.Z.T. i tabelą zjazdów

-sposób połączenia z jezdnią ulicy: skos 1:1 (2m:2m dla ZD1), łuki kołowe (dla ZD2 i ZD3)

-zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego

5. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

6. Wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji, określenie formy architektonicznej, funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Brak wpływu eksploatacji górniczej. Projekt nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu budowlanego, jaką jest ogólnodostępna droga publiczna natomiast zmienia formę architektoniczną w zakresie podstawowych parametrów geometrycznych oraz techniczno - użytkowych. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie wysokościowe i kolorystyczne projektowanego obiektu.

7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne

Barak barier architektonicznych. W zakresie korzystania z projektowanych elementów komunikacyjnych osób niepełnosprawnych, ciągi piesze projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym. Przed przejściami dla pieszych (dotyczy to również istniejących powierzchni z kostki betonowej podlegających regulacji wysokościowej nawierzchni) należy ułożyć płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących (schemat ułożenia płyt zgodnie z rysunkiem szczegółowym).

8. Dane dotyczące warunków geotechnicznych, obciążenia ruchem i warunków klimatycznych.

Obiekt zaprojektowano w zakresie istniejącej konstrukcji jezdni. W razie wystąpienia w podłożu konstrukcji jezdni nasypu niebudowlanego lub gruntów nienośnych należy je wymienić na warstwę gruntu G1. Warunki, jakim odpowiada podłoże gruntowe, zakwalifikowano do warunków prostych. Obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu

K1- Konstrukcja – zjazd ZD1

- Kostka betonowa gr. 8cm koloru czerwonego
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15cm

K2- Konstrukcja – zjazd ZD2, ZD3, droga wewnętrzna

- Kostka betonowa gr. 8cm koloru czerwonego
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010
- Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

K3 - Konstrukcja ciągów pieszych, chodnika:

- Kostka betonowa gr. 8cm koloru szarego
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
- Mieszanka związana cementem gr. 15 cm C1,5/2 wg WT-5 2010
- Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15cm

W przekroju poprzecznym projektowanego obiektu zastosowano krawężnik betonowy 15x30(22) na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Rozwiązanie przykrawężnikowe zgodnie ze szczegółem konstrukcyjnym. Krawężnik na długości przejścia dla pieszych obniżyć do wysokości 0-2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni ulicy. Krawężnik (lub opornik 12x25 dla zjazdu ZD2) na długości zjazdów do posesji obniżyć do wysokości zgodnej z rysunkiem szczegółowym. Projektowany chodnik i zjazdy do posesji w obrzeżu betonowym 8x30 lub krawężniku 15x30 (22) na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Nawierzchnia zjazdu na granicy pasa drogowego zakończona krawężnikiem najazdowym 15x22 lub opornikiem 12x25 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. W zakresie zjazdu ZD2/drogi wewnętrznej za krawężnikiem należy wykonać palisadę betonową na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Szczelinę pomiędzy istniejącą nawierzchnią ul. POW a krawężnikiem budowanego chodnika należy uzupełnić w następujący sposób: część dolną do spodu warstw bitumicznych wypełnić betonem C12/15, część górną do poziomu nawierzchni wypełnić betonem asfaltowym. Elementy pasa drogowego wolne od utwardzeń podlegają plantowaniu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

UWAGA:

-Materiały użyte do wykonania warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża muszą spełniać minimalne wymagania materiałowe określone powyżej oraz w STWiORB.

-Wskaźnik odkształcenia I_o (stosunek modułu odkształcenia wtórnego E_2 do pierwotnego E_1) nie większy niż 2,2

-W przypadku warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża związanych cementem akceptacja warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża pod względem nośności odbywa się na podstawie wyników badań, potwierdzających spełnienie wymagań materiałowych. W omawianym przypadku najważniejszymi kryteriami oceny jest zgodność wytrzymałości warstwy na ściskanie i grubości warstwy z wartościami określonymi w projekcie.

-Szczeliny/spoiny kostki wypełnić kruszywem łamanym (piasek łamany) 0/2

-Bezwzględnie wyklucza się zabudowę jakichkolwiek projektowanych elementów na warstwie gruntów nienośnych. W przypadku odkrycia podczas robót pod projektowaną konstrukcją warstwy gruntów nienośnych (gleba, nasyp niebudowlany -mieszanina gleby i gruzu budowlanego itp.), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa. W przypadku stwierdzenia występowania pod projektowanym obiektem warstwy gruntów spoistych w stanie plastycznym, miękkoplastycznym lub bardzo miękkoplastycznym (stopień plastyczności $IL > 0,25$ lub wskaźnik konsystencji $I_c < 0,75$) należy wzmocnić konstrukcję obiektu.

-Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego nie należy stosować kruszyw wapiennych. Należy stosować kruszywo łamane z skał twardych (skały magmowe, np.: granit, gabbro, bazalt itp.)

-Na łukach w planie, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, nie dopuszcza się wykonania w/w elementów z odcinków krawężników/obrzeży prostych, jeżeli w handlu dostępne są krawężniki/obrzeża wykonane fabrycznie w formie łuku.

10. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny

Przekrój podłużny chodnika dopasowany do istniejącej jezdni ul. POW, ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia.

Przekrój poprzeczny

Spadek jednostronny 1%-3%

Uwaga:

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych (na etapie wytyczenia obiektu w terenie) jest zobowiązany:

- sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie i rysunkach wykonawczych szczególnie w zakresie dowiązania do innych dróg, obiektów komunikacyjnych, właściwego przykrycia istniejących sieci uzbrojenia terenu. Różnice w rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

-sprawdzić możliwości poprawnego wykonania zjazdów do posesji (dopuszczalne maksymalne pochylenie podłużne niwelety zjazdu - sprawdzenie wysokościowe istniejących bram wjazdowych do posesji i porównanie z niweletą projektowanej drogi). W razie braku możliwości poprawnego wykonania zjazdu do posesji należy skontaktować się z projektantem.

11. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi

Wymianie oraz zmianie lokalizacji podlega istniejący wpust deszczowy wraz z studnią w pobliżu zjazdu ZD2. Korekcie położenia wraz z wymianą podlega istniejąca w pobliżu zjazdu ZD2 pokrywa na studni sieci kanalizacji sanitarnej.

Studzienka wpustowe

Projektuje się wykonanie studzienki wpustowej z elementów betonowych (osadników) o śr. Φ 500mm na rzędnych istniejących.

Studzienkę należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalik istniejący) należy umieścić na wysokości $h_{\min}=0,8\text{m}$ nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadzić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-20) - o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienki należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm. W obrębie wpustu należy odtworzyć konstrukcję jezdni wg poniższego schematu:

- Warstwa ścieralna z BA (AC8S) gr. 4 cm wg. WT-2 2016
- Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 8 cm wg. WT-2 2019
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.20cm wg.WT-4 2010 C90/3
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.30cm C1,5/2 $\leq 4,0\text{MPa}$ wg.WT-5 2010

W celu uszczelnienia powierzchni styku warstw bitumicznych z istniejącą nawierzchnią, należy zastosować taśmę samoprzylepną bitumiczną ICOPAL ESHALAS AB 40 x 5 mm lub równoważną. Taśmę mocować do równej i czystej powierzchni łączenia.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnego wpustu deszczowego klasy D400.

12. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

FAZA BUDOWY

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20 cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.
- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,
- ograniczyć prowadzenie prac do pory dnia (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy. Sprzęt do zagęszczania konstrukcji drogi należy dobrać odpowiednio do odległości i rodzaju zabudowy sąsiedniej, **aby nie powodować jej zniszczenia.**

- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)
- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.
- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

FAZA EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

13. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej
- ✓ sieci gazowej
- ✓ sieci ciepłowniczej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

Wykonawca zadania dokona przebudowy lub regulacji wysokościowej (w zależności od potrzeb) w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej i sieci

14. Technologia robót

Opis technologiczny robót zawarto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, ilość robót ziemnych policzono graficznie i zestawiono w tabeli robót ziemnych.

15. Uwagi

- Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci uzbrojenia terenu znajdujących się w obszarze inwestycji
- Położenie wysokościowe oznaczonych na mapie do celów projektowych sieci uzbrojenia należy traktować jako orientacyjne. Wykopy w obrębie/przy zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem przedstawiciela zarządcy danej sieci, nie naruszając właściwego położenia sieci. Każdorazowo przy wykonywaniu robót w zbliżeniu do sieci uzbrojenia należy wykonać przekop kontrolny
- Nie wyklucza się istnienia podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapie do celów projektowych.
- Należy zapewnić wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
- Z uwagi na skalę wydruku projektu na papierze, zaleca się podczas realizacji obiektu korzystanie także z wersji elektronicznej projektu
- Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie z WTWiO Robót Budowlano-Montażowych, WTWiO Sieci kanalizacyjnych, z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Montaż rurociągów,

studzienek i wpustów deszczowych należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ich producentów. Technologia wykonania rurociągów, technologia zabezpieczenia ścian oraz odwodnienia wykopów należy do obowiązków wykonawcy

-Punkty osnowy geodezyjnej jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji podlegają prawnej ochronie i należy chronić je przed zniszczeniem

-Wykonawca zadania dokona przebudowy/regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej i sieci zagospodarowania terenu – zasuw, pokryw lub całych studni.

-Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym czynnych dróg muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzone przez odpowiednie organy.

-W razie wystąpienia kolizji projektowanego obiektu z drzewami nie wykazanymi na mapie do celów projektowych, należy uzyskać pozwolenie na wycinkę zgodnie z obowiązującymi przepisami

16. Tabela zjazdów

Nr zjazdu	Strona	Rodzaj włączenia	Szerokość na gr. pasa drog. [m]	Długość w osi L [m]	Powierzchnia [m ²]	UWAGI
Zd1	Prawa	Skos 1:1	4,90	1,98	13,67	indywidualny
Zd2	Prawa	Rl=Rp=6,0 m	8,21	5,64	48,16	publiczny+droga wewnętrzna
Zd2	Prawa	Rl=Rp=5,0 m	6,22	2,57	21,14	publiczny

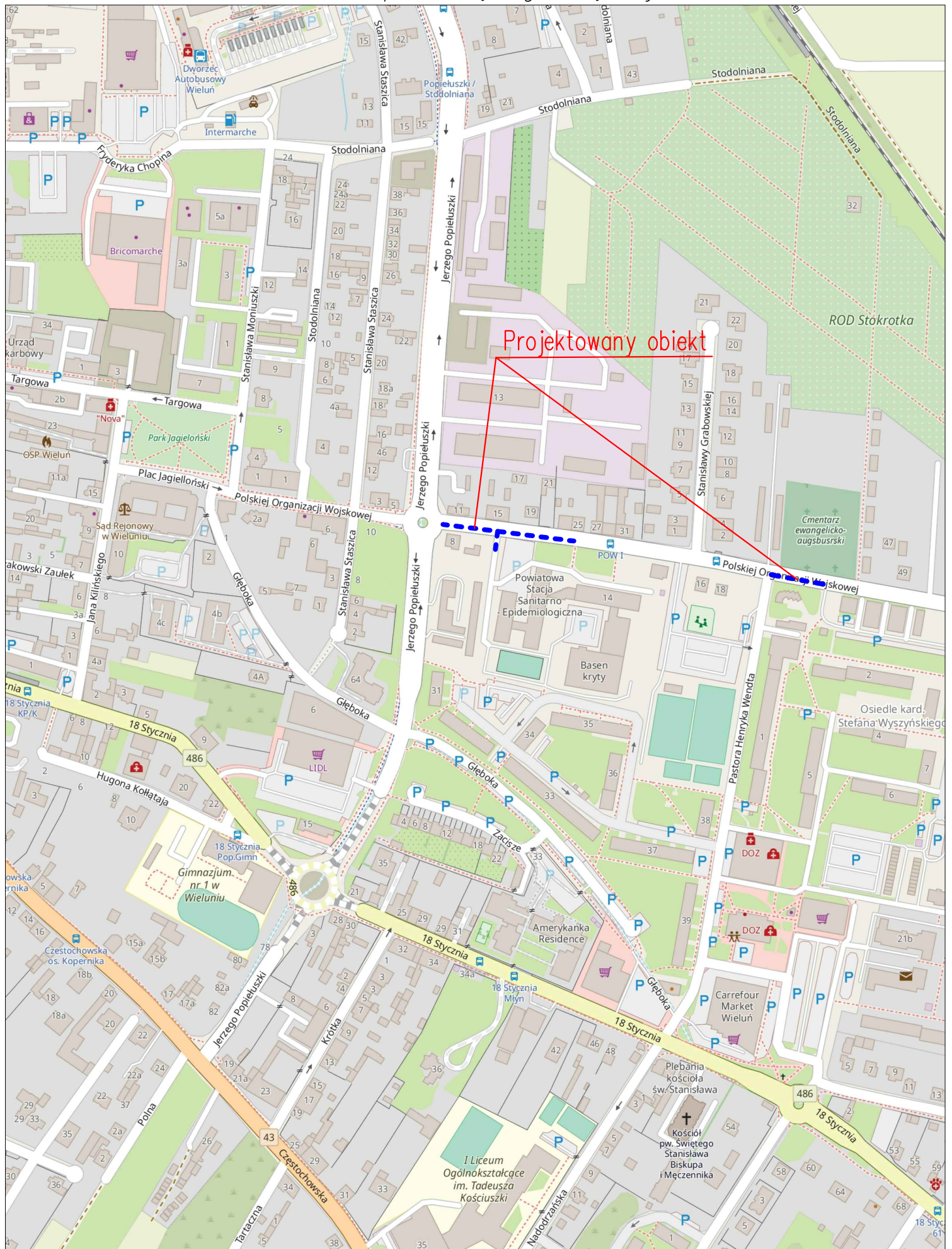
mgr inż. Adam Morawiak

upr.projekt. LOD/0871/POOD/08

upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej

SZKIC LOKALIZACJI

Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popiełuszki w kierunku m. Wdoradz
wraz z przebudową drogi wewnętrznej

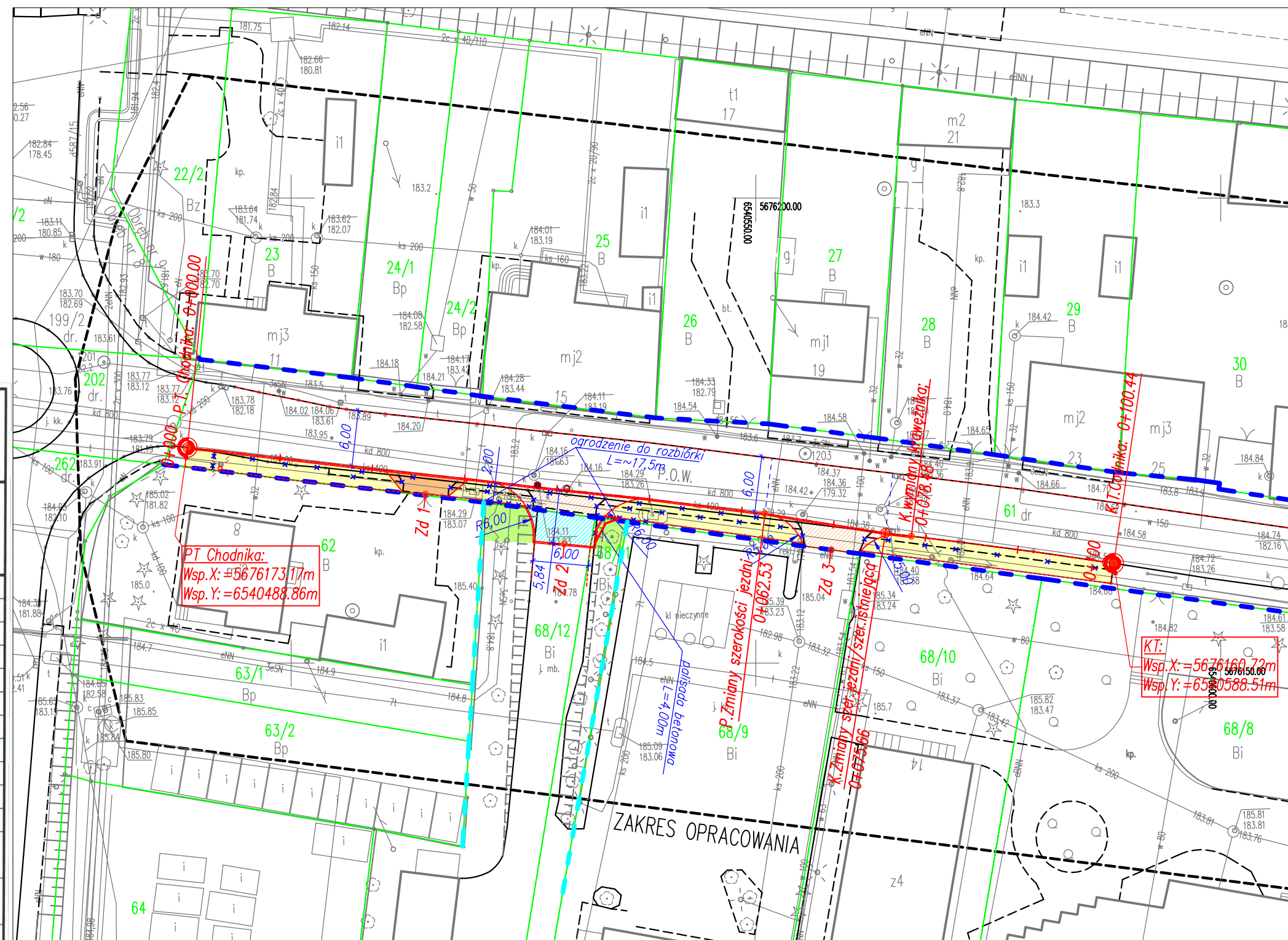









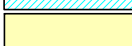

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe
Arkadiusz Kowalczyk
ul. Południowa 7. 98-300 Wieluń
tel. kom. 697 82 56 54
NIP 832-187-22-22 Regon 100323007

*Uwaga: nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszkody historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989r t.j. – Dz. U. 2020, poz. 276)*

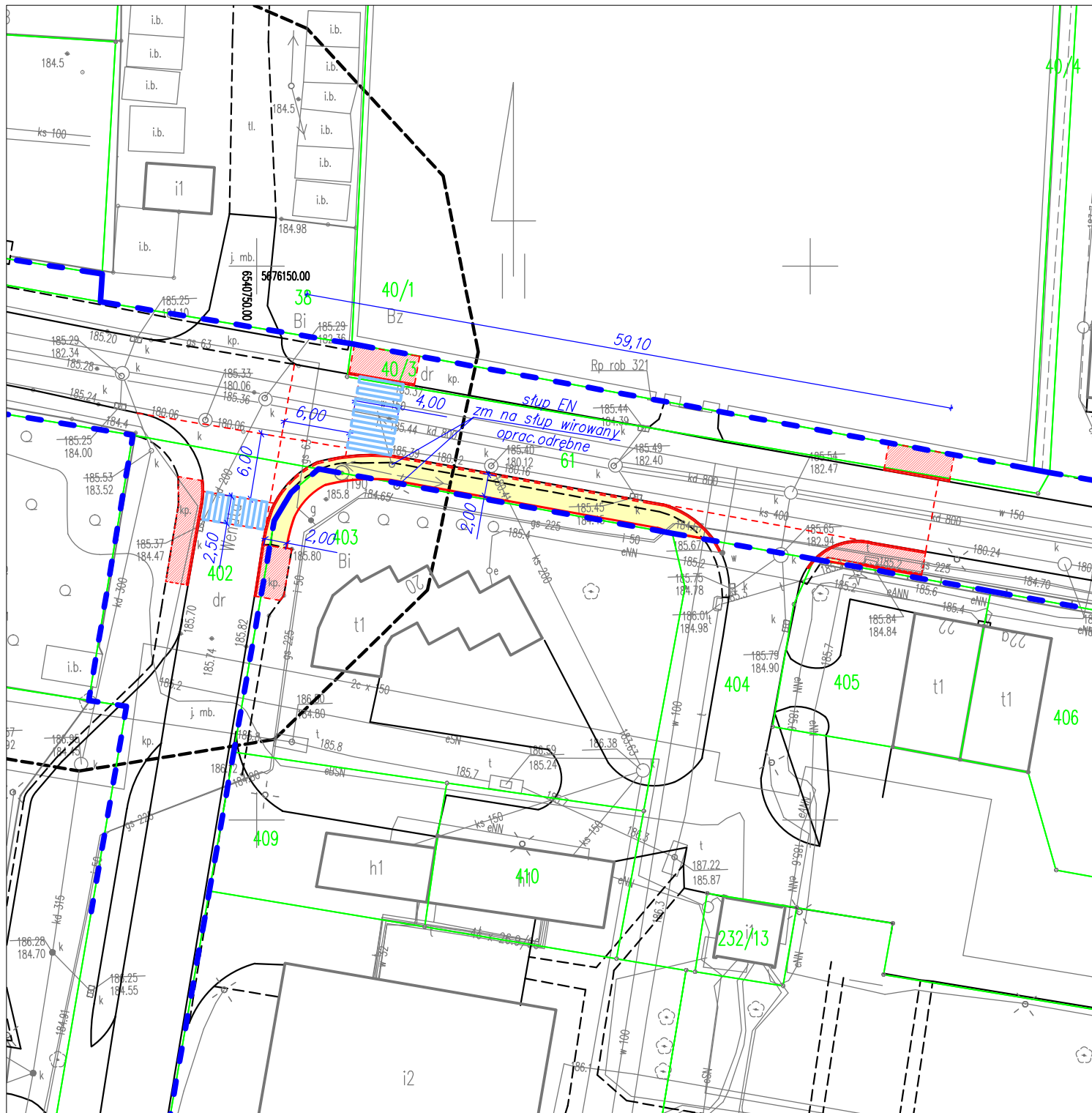
Szkie lokalizacji SKALA 1:20000

The map shows a dense urban area with a grid of streets. A black rectangular box is placed over a specific location, with the word 'OBIEKT' (Object) written above it. The map includes contour lines and elevation markers, such as 177.9, 177.0, 177.5, 178.0, 178.5, 179.0, 179.5, 180.0, 180.5, 181.0, 181.5, 182.0, 182.5, 183.0, 183.5, 184.0, 184.5, 185.0, 185.5, 186.0, 186.5, 187.0, 187.5, 188.0, 188.5, 189.0, 189.5, 190.0, 190.5, 191.0, 191.5, 192.0, 192.5, 193.0, 193.5, 194.0, 194.5, 195.0, 195.5, 196.0, 196.5, 197.0, 197.5, 198.0, 198.5, 199.0, 199.5, 200.0, 200.5, 201.0, 201.5, 202.0, 202.5, 203.0, 203.5, 204.0, 204.5, 205.0, 205.5, 206.0, 206.5, 207.0, 207.5, 208.0, 208.5, 209.0, 209.5, 210.0, 210.5, 211.0, 211.5, 212.0, 212.5, 213.0, 213.5, 214.0, 214.5, 215.0, 215.5, 216.0, 216.5, 217.0, 217.5, 218.0, 218.5, 219.0, 219.5, 220.0, 220.5, 221.0, 221.5, 222.0, 222.5, 223.0, 223.5, 224.0, 224.5, 225.0, 225.5, 226.0, 226.5, 227.0, 227.5, 228.0, 228.5, 229.0, 229.5, 230.0, 230.5, 231.0, 231.5, 232.0, 232.5, 233.0, 233.5, 234.0, 234.5, 235.0, 235.5, 236.0, 236.5, 237.0, 237.5, 238.0, 238.5, 239.0, 239.5, 240.0, 240.5, 241.0, 241.5, 242.0, 242.5, 243.0, 243.5, 244.0, 244.5, 245.0, 245.5, 246.0, 246.5, 247.0, 247.5, 248.0, 248.5, 249.0, 249.5, 250.0, 250.5, 251.0, 251.5, 252.0, 252.5, 253.0, 253.5, 254.0, 254.5, 255.0, 255.5, 256.0, 256.5, 257.0, 257.5, 258.0, 258.5, 259.0, 259.5, 260.0, 260.5, 261.0, 261.5, 262.0, 262.5, 263.0, 263.5, 264.0, 264.5, 265.0, 265.5, 266.0, 266.5, 267.0, 267.5, 268.0, 268.5, 269.0, 269.5, 270.0, 270.5, 271.0, 271.5, 272.0, 272.5, 273.0, 273.5, 274.0, 274.5, 275.0, 275.5, 276.0, 276.5, 277.0, 277.5, 278.0, 278.5, 279.0, 279.5, 280.0, 280.5, 281.0, 281.5, 282.0, 282.5, 283.0, 283.5, 284.0, 284.5, 285.0, 285.5, 286.0, 286.5, 287.0, 287.5, 288.0, 288.5, 289.0, 289.5, 290.0, 290.5, 291.0, 291.5, 292.0, 292.5, 293.0, 293.5, 294.0, 294.5, 295.0, 295.5, 296.0, 296.5, 297.0, 297.5, 298.0, 298.5, 299.0, 299.5, 300.0, 300.5, 301.0, 301.5, 302.0, 302.5, 303.0, 303.5, 304.0, 304.5, 305.0, 305.5, 306.0, 306.5, 307.0, 307.5, 308.0, 308.5, 309.0, 309.5, 310.0, 310.5, 311.0, 311.5, 312.0, 312.5, 313.0, 313.5, 314.0, 314.5, 315.0, 315.5, 316.0, 316.5, 317.0, 317.5, 318.0, 318.5, 319.0, 319.5, 320.0, 320.5, 321.0, 321.5, 322.0, 322.5, 323.0, 323.5, 324.0, 324.5, 325.0, 325.5, 326.0, 326.5, 327.0, 327.5, 328.0, 328.5, 329.0, 329.5, 330.0, 330.5, 331.0, 331.5, 332.0, 332.5, 333.0, 333.5, 334.0, 334.5, 335.0, 335.5, 336.0, 336.5, 337.0, 337.5, 338.0, 338.5, 339.0, 339.5, 340.0, 340.5, 341.0, 341.5, 342.0, 342.5, 343.0, 343.5, 344.0, 344.5, 345.0, 345.5, 346.0, 346.5, 347.0, 347.5, 348.0, 348.5, 349.0, 349.5, 350.0, 350.5, 351.0, 351.5, 352.0, 352.5, 353.0, 353.5, 354.0, 354.5, 355.0, 355.5, 356.0, 356.5, 357.0, 357.5, 358.0, 358.5, 359.0, 359.5, 360.0, 360.5, 361.0, 361.5, 362.0, 362.5, 363.0, 363.5, 364.0, 364.5, 365.0, 365.5, 366.0, 366.5, 367.0, 367.5, 368.0, 368.5, 369.0, 369.5, 370.0, 370.5, 371.0, 371.5, 372.0, 372.5, 373.0, 373.5, 374.0, 374.5, 375.0, 375.5, 376.0, 376.5, 377.0, 377.5, 378.0, 378.5, 379.0, 379.5, 380.0, 380.5, 381.0, 381.5, 382.0, 382.5, 383.0, 383.5, 384.0, 384.5, 385.0, 385.5, 386.0, 386.5, 387.0, 387.5, 388.0, 388.5, 389.0, 389.5, 390.0, 390.5, 391.0, 391.5, 392.0, 392.5, 393.0, 393.5, 394.0, 394.5, 395.0, 395.5, 396.0, 396.5, 397.0, 397.5, 398.0, 398.5, 399.0, 399.5, 400.0, 400.5, 401.0, 401.5, 402.0, 402.5, 403.0, 403.5, 404.0, 404.5, 405.0, 405.5, 406.0, 406.5, 407.0, 407.5, 408.0, 408.5, 409.0, 409.5, 410.0, 410.5, 411.0, 411.5, 412.0, 412.5, 413.0, 413.5, 414.0, 414.5, 415.0, 415.5, 416.0, 416.5, 417.0, 417.5, 418.0, 418.5, 419.0, 419.5, 420.0, 420.5, 421.0, 421.5, 422.0, 422.5, 423.0, 423.5, 424.0, 424.5, 425.0, 425.5, 426.0, 426.5, 427.0, 427.5, 428.0, 428.5, 429.0, 429.5, 430.0, 430.5, 431.0, 431.5, 432.0, 432.5, 433.0, 433.5, 434.0, 434.5, 435.0, 435.5, 436.0, 436.5, 437.0, 437.5, 438.0, 438.5, 439.0, 439.5, 440.0, 440.5, 441.0, 441.5, 442.0, 442.5, 443.0, 443.5, 444.0, 444.5, 445.0, 445.5, 446.0, 446.5, 447.0, 447.5, 448.0, 448.5, 449.0, 449.5, 450.0, 450.5, 451.0, 451.5, 452.0, 452.5, 453.0, 453.5, 454.0, 454.5, 455.0, 455.5, 456.0, 456.5, 457.0, 457.5, 4



- ### LEGENDA
-  pas drogowy ul. POW
 -  pas drogi wewnętrznej
 -  projekt. krawężń układu dr.
 -  granice działek
 -  K1/ jezdnia zjazdu
nawierzchnia z kostki betonowej
kolor czerwony
 -  K2/ jezdnia zjazdu
nawierzchnia z kostki betonowej
kolor czerwony
 -  K2/przebudowa dr.wewnętrznej
nawierzchnia z kostki betonowej
kolor czerwony
 -  K3/ciągł. piesze/chodniki
powierzchnia z kostki betonowej
kolor szary
 -  zielen/ plantowanie wraz
humusowaniem i obsianiem traw

		ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax. 43/8439341 tel. 506 151 165 tel. 506 151 166	
Stadium: projekt budowlany			BRANŻA: DROGOWA		
Adres inwestycji		Wieluń drogę nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404			
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popieluski w kierunku m. Włodarz wraz z przebudową drogi wewnętrznej			
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń			
Nazwa rysunku		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/P00D/08			
Opracował:					
Skala	1:500	Data opracowania	10.2020	Nr rys.	D1/1

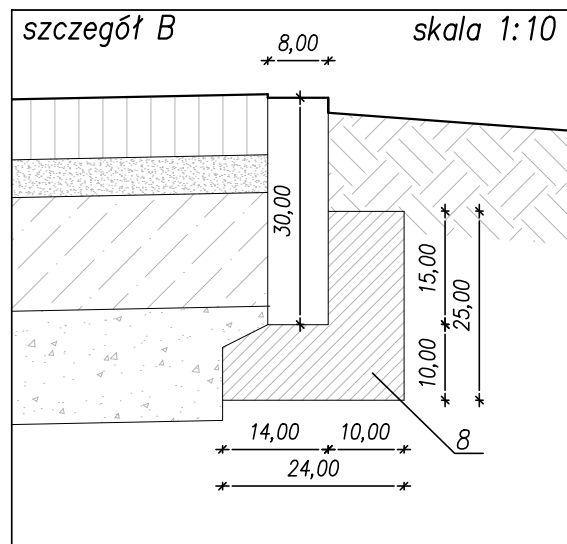
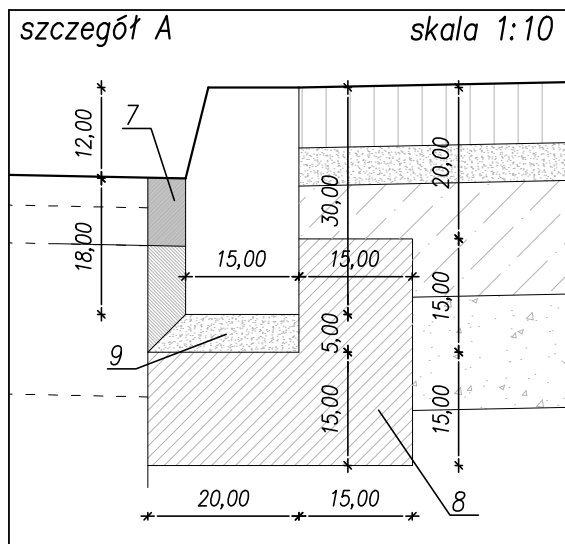
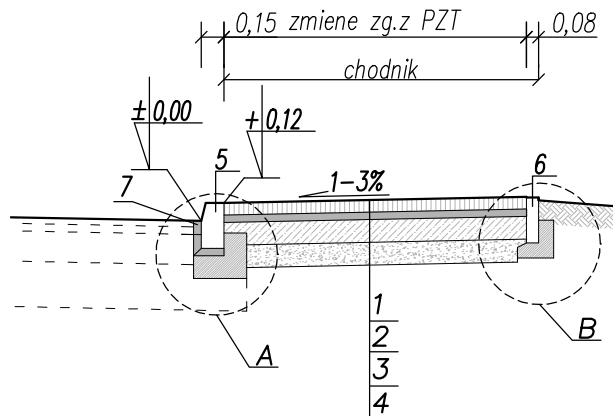


LEGENDA

----	PAS DROGOWY
----	projekt. krawężń układu dr.
----	projelementy org.ruchu
----	granice działek
	K3/ciagi piesze/chodniki nawierzchnia z kostki betonowej kolor szary
	K4/regulacja wysokościową nawierzchni nawierzchnia istn. z kostki betonowej

		ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wieluń		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166	
Stadium: projekt budowlany				BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		Wieluń obręb nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404			
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popieluszki w kierunku m. Woboradz wraz z przebudową drogi wewnętrznej			
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń			
Nazwa rysunku		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/POOD/08			
Opracował:					
Skala	1:500	Data opracowania	10.2020	Nr rys.	D1/2

Konstrukcja chodnika ul. POW



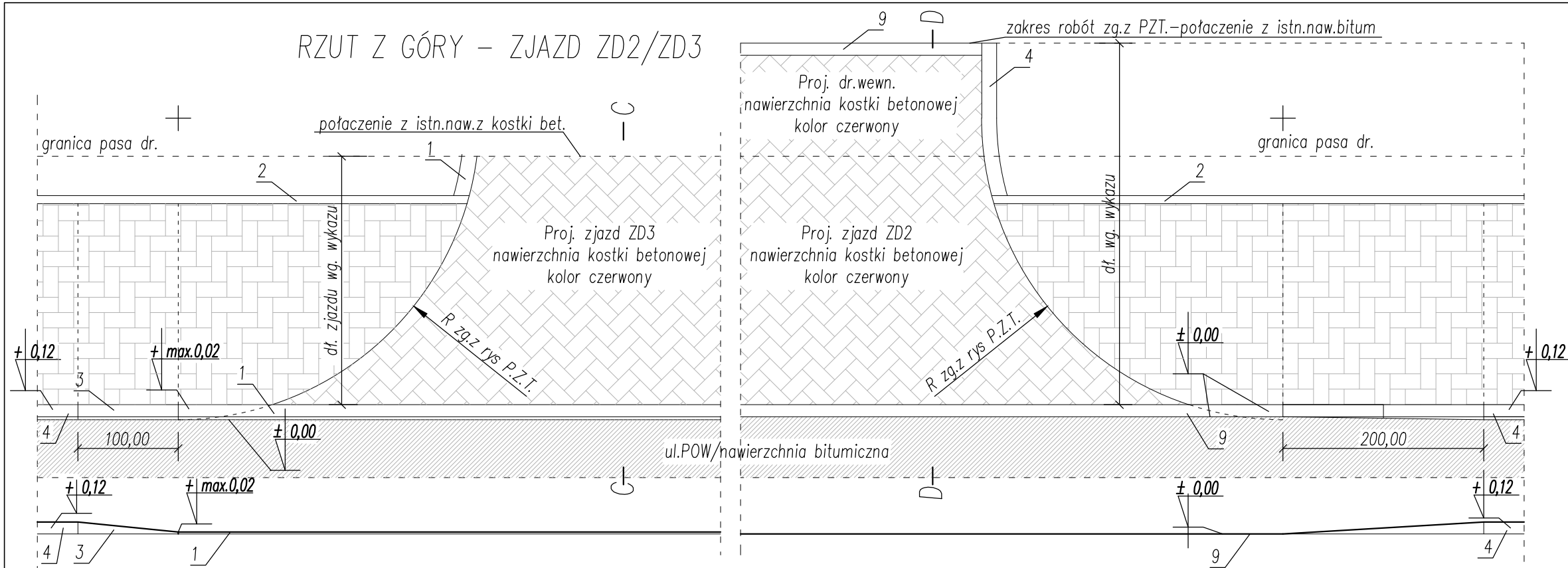
1. Kostka betonowa gr. 8cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
3. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 $\leq 4,0\text{MPa}$ wg.WT-5 2010
4. Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15 cm
5. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
6. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
7. Szczelina: część dolna do spodu warstw bitumicznych wypełniona betonem C12/15, część górna do poziomu nawierzchni wypełniona betonem asfaltowym
8. Ława betonowa – beton C12/15
9. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

5* – lokalizacja krawężnika zgodnie z rysunkiem PZT, w pozostałych przypadkach krawężnik istniejący

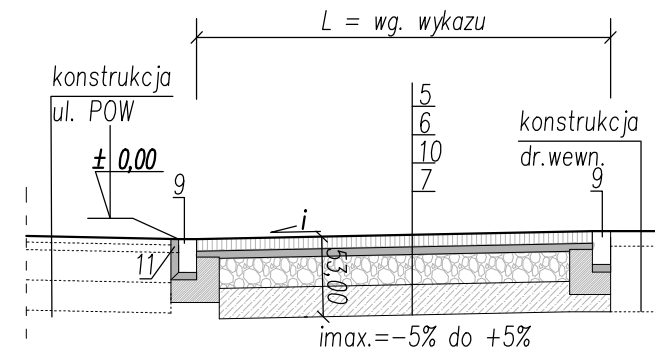
Na długości przejścia dla pieszych zastosować krawężnik najazdowy 15x22 i obniżyć go do wysokości 0–2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni ulicy. Przed przejściem dla pieszych należy ułożyć płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących (zg. z schematem rys.)

P.H.U. "MADA" ul. Świętej Barbary 26 98-300 Wieluń		tel/fax. 43 843 9341 mob. 506 151 165	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji	Wieluń drogę nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404		
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popieluszki w kierunku m. Włodarz wraz z przebudową drogi wewnętrznej		
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń		
Nazwa rysunku	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis	
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/POOD/08		
Skala	1:50	Data opracowania	10.2020
Nr rys.		D2	

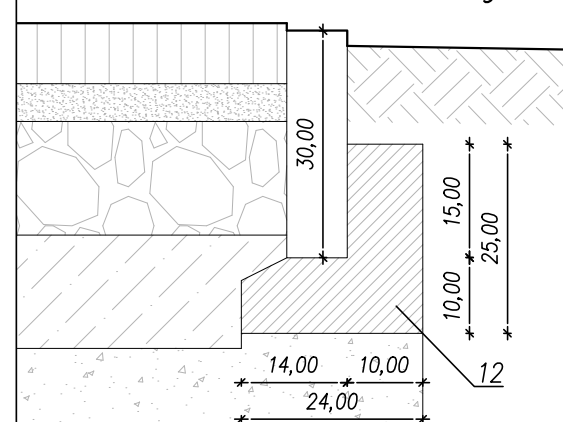
RZUT Z GÓRY – ZJAZD ZD2/ZD3



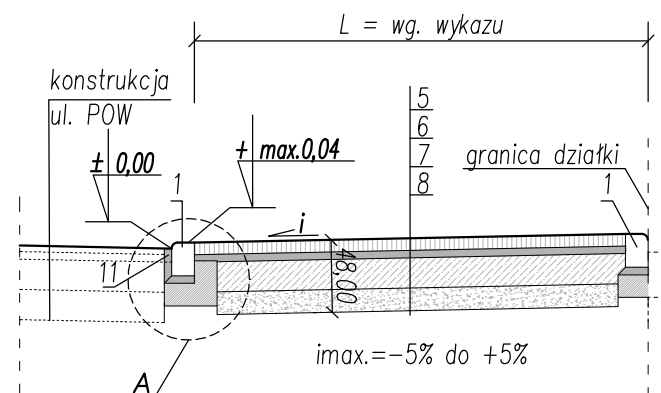
PRZEKRÓJ D-D



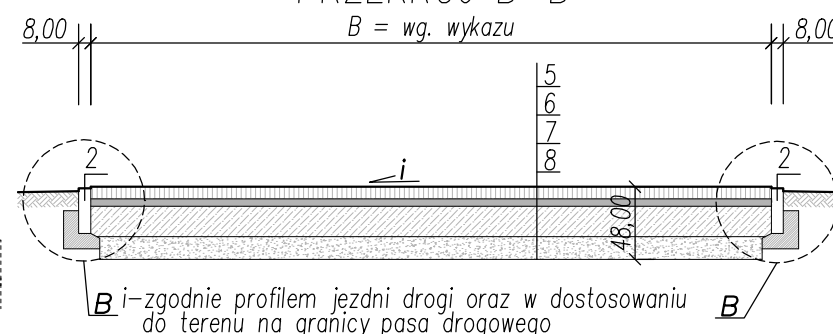
skala 1:10 szczegóły B



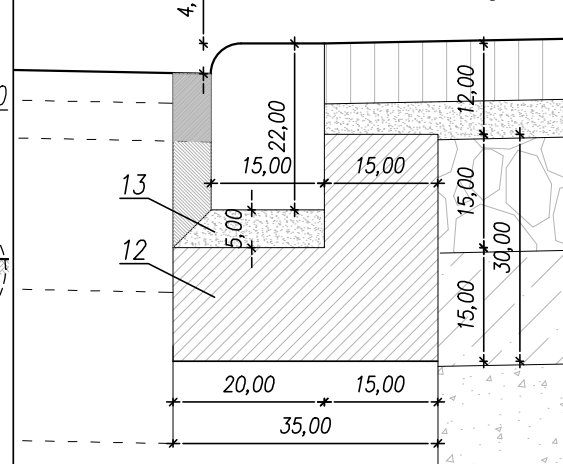
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B

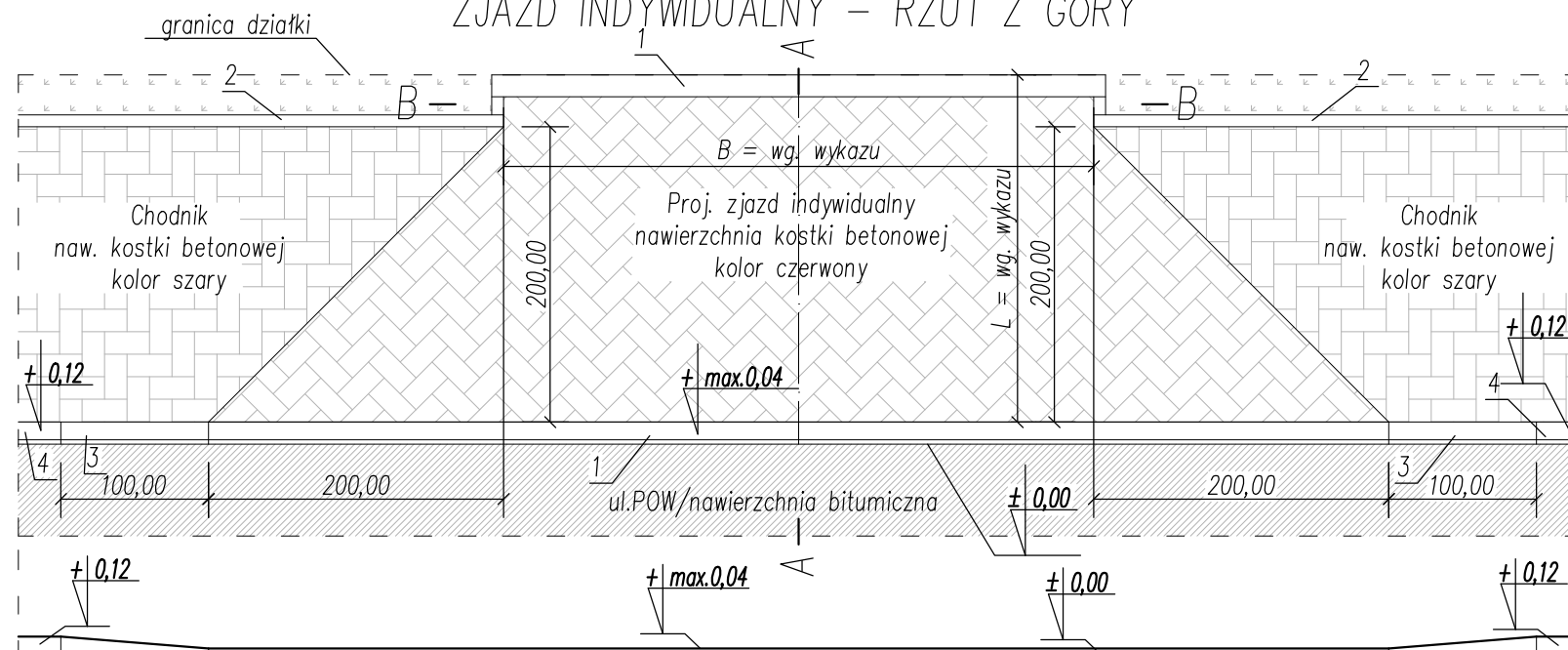


skala 1:10 szczegóły A

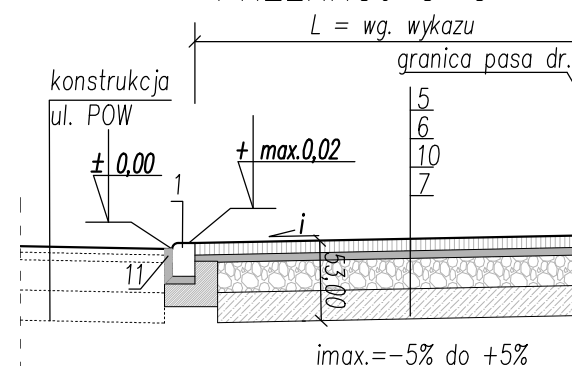


1. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
2. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
3. Krawężnik bet.skaśny 15x22/30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
4. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
5. Kostka betonowa, gr. 8cm kolor czerwony
6. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
7. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
8. Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15 cm
9. Krawężnik prosty (opornik) 12x25 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
10. Podbudowa z kruszywa łam.stab.mech.gr.20cm wg.WT-4 2010 C90/3
11. Szczelina: część dolna do spodu warstw bitumicznych wypełniona betonem C12/15, część górna do poziomu nawierzchni wypełniona betonem asfaltowym
12. Ława betonowa – beton C12/15 (B15)
13. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4

ZJAZD INDYWIDUALNY – RZUT Z GÓRY

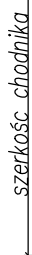


PRZEKRÓJ C-C



P.H.U. "MADA" ul. Świętej Barbary 26 98-300 Wieluń		tel/fax. 43 843 9341 mob. 506 151 165	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji	Wieluń drog nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404		
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popieluski w kierunku m. Włodarz wraz z przebudową drogi wewnętrznej		
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń		
Nazwa rysunku	ZJAZD/Droga wewnętrzna		
FUNKCJA	imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis	
Projektant Br.Drogowa	mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/POOD/08		
Skala	1:50	Data opracowania	10.2020
		Nr rys.	D3

RZUT Z GÓRY



P.H.U. "MADA" ul. Świętej Barbary 26 98-300 Wieluń		tel/fax. 43 843 9341 mob. 506 151 165	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji		Wieluń obręb nr 9, dz.nr 61, 68/11, 68/12, 402, 40/3, 403, 404	
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Popieluszki w kierunku m. Włodarcz wraz z przebudową drogi wewnętrznej	
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Welkiego 1, 98-300 Wieluń	
Nazwa rysunku		Schemat przejścia dla pieszych	
FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba	podpis
Projektant Br.Drogowa		mgr inż. ADAM MORAWIAK upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej upr.projekt. LOD/0871/POOD/08	
Skala	1:50	Data opracowania	10.2020
		Nr rys.	D4