

P.H.U. "MADA"

ul. Świętej Barbary 26
98-300 Wieluń

----- **EGZ. NR 5** -----

Stadium	PROJEKT/ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW
Kategoria obiektu	XXV, XXVI, IV
Inwestor	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Adres obiektu	Wieluń obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5
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	
Projektant	mgr inż.	Maciej Wojterski upr.projekt. 204/74 Łw upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Szkic lokalizacji

- D1 Projekt zagospodarowania terenu
- D2 Przekrój konstrukcyjny
- D3 Przekrój podłużny – łącznik ul. Stodolniana
- D4 Zjazd
- D5 Przekroje poprzeczne – łącznik ul. Stodolniana
- D6 Schemat przejścia dla pieszych
- D7 Wpust deszczowy
- E1 Projekt przebudowy linii oświetleniowej
- E2 Schemat ideowy zasilania - stan projektowany
- E3 Schemat ideowy zasilania - stan istniejący
- E4 Rów kablowy
- E5 Skrzyżowanie kabla z wodociągiem

OPINIE I UZGODNIENIA BRANŻOWE

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. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW
ADRES INWESTYCJI:	Wieluń obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5
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 publicznej drogi gminnej nr 117591E – ul. Stodolnianej w Wieluniu w zakresie połączenia z ul. POW. Inwestycja liniowa. Właściciel nieruchomości: zgodnie z załączonym oświadczeniem o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi na odcinku o łącznej długości 146,07m. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie. Opracowanie swoim zakresem obejmuje pas drogowy dróg gminnych. 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. Ulica w zakresie opracowania posiada połączenie z innymi ulicami gminnymi: ul. Staszica, ul. Moniuszki, pl. Jagiellońskim.

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 gminnych oraz właścicielem sieci kanalizacji deszczowej i sieci oświetlenia ulicznego na rozpatrywanym terenie jest Gmina Wieluń, nie dokonuje się dodatkowych uzgodnień dotyczących rozwiązań projektowych w zakresie dróg i kanalizacji deszczowej oraz nie występuje się o wydanie dodatkowych warunków technicznych do projektowania.

Zakres robót przewidzianych do wykonania w zakresie inwestycji:

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- roboty rozbiórkowe w zakresie istniejących powierzchni komunikacyjnych przeznaczonych do usunięcia, wpustów i przykanalików deszczowych, demontaż słupa oświetleniowego i napowietrznej linii oświetleniowej
- wykonanie wpustów deszczowych wraz z przykanalikami, montaż rur ochronnych
- roboty elektryczne związane z usunięciem kolizji z istniejącym słupem sieci oświetlenia ulicznego
- wykonanie chodnika i zjazdów do posesji z kostki brukowej
- wykonanie konstrukcji jezdni
- 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 ~6,0m. Odwodnienie powierzchniowe do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Obustronne chodniki dla pieszych.

Istniejąca droga gminna – ul. Stodolniana w Wieluniu w zakresie opracowania posiada jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej i lub nawierzchnię bitumiczną (w zależności od lokalizacji) i szerokości ~3,0m (jezdni o nawierzchni z kostki betonowej). Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym spadkiem terenu w kierunku pozostałej części ulicy Stodolnianej. Brak chodników.

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 budowlanych do rozbiórki. Rozbiórce podlegają istniejące powierzchnie komunikacyjne wraz z krawężnikami i obrzeżami w zakresie określonym na rysunku PZT. Dodatkowo, zbiórce podlegają wyznaczone wpusty i przykanaliki deszczowe. Do demontażu przewidziano istniejący słup oświetleniowy wraz z linią zasilającą oświetlenie. Frezowaniu podlega istniejąca nawierzchnia bitumiczna ul. POW.

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 sieci kanalizacji deszczowej, za pomocą projektowanych wpustów deszczowych osadzonych na studzienkach z osadnikiem. W ramach inwestycji planuje się zmianę geometrii ulicy w zakresie włączenia w plac Jagielloński/ul. Moniuszki oraz zmianę promieni wyokrąglających na włączeniu w ul. Staszica. Po stronie lewej ulicy POW na odcinkach zmiany geometrii ulicy lub zmiany promieni wyokrąglających na skrzyżowaniach planowana wymiana krawężnika jezdni oraz lokalna korekta wysokościowego istniejącego chodnika oraz dobudowa nowego chodnika (ul. Staszica). Po stronie prawej ulicy chodnik i krawężniki podlegają wymianie.

- długość drogi w opracowaniu: 115,45m
- klasa drogi L (lokalna)
- ulica jednojezdniowa dwukierunkowa

- kategoria obciążenia ruchem: KR2
- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- w ciągu trasy jedno załamanie osi trasy w planie (wierzchołek W)
- nawierzchnia jezdni projektowana: beton asfaltowy
- szerokość jezdni: 6,0m
- przekrój jezdni daszkowy 2%
- jezdnie w krawężnikach wystających 15x30
- obustronny chodnik przyjezdniowy szerokości min. 2,0m lub do granicy pasa drogowego (w zależności od lokalizacji) o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego
- projektowane wpusty uliczne na studzienkach betonowych z osadnikiem

ul. Stodolniana (łącznik)

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą tak jak dotychczas – powierzchniowo w kierunku pozostałej części ul. Stodolnianej.

- długość drogi w opracowaniu: 30,62m
- klasa drogi D (dojazdowa) w strefie zamieszkania
- ulica jednojezdniowa dwukierunkowa
- kategoria obciążenia ruchem: KR1
- prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- odcinek prosty w planie
- nawierzchnia jezdni projektowana: beton asfaltowy
- szerokość jezdni: 4,5m
- przekrój jezdni jednostronny 2%
- jezdnie w krawężnikach wystających 15x30(22)

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)
- jezdnie zjazdów w obrzeżu betonowym 8x30, na granicy pasa drogowego krawężnik 15x22
- zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego

Kolizja z słupem oświetleniowym

Usunięcie kolizji istniejącej linii napowietrznej oświetleniowej typu AsXSn 2x25mm na słupach polegać będzie :

- 1) istniejący słup nr 1/K/E10,5/4,5 należy zdemontować
- 2) obok demontowanego słupa należy ustawić słup oświetleniowy typu E1/EOc10,5/2,5 na który należy przełożyć kabel istniejący typu YAKY 4x25mm biegnący z szafki rozdzielczej oświetleniowej przy stacji "Staszica".
- 3) istniejący słup przelotowy typu 2/P/ŻN 10 należy zdemontować i obok ustawić projektowany słup nr E2 wykorzystując zdemontowany słup wirowany nr. 1.
- 4) istniejący odcinek linii napowietrznej typu AsXSn 2x25mm pomiędzy słupami nr 1 i 2 należy zdemontować a pomiędzy słupami 1/EOc10,5/2,5 i nr 2/K/E10,5/4,5 (z demontażu) należy ułożyć odcinek linii kablowej typu YAKY 4x25mm,
- 5) na proj. słupie E1 zabudować oprawę oświetleniową typu BGP203 1xLED50 na typowym wysięgniku słupowym,
na słupie przestawianym nr 2/K/E 10,5 zabudowana będzie istniejąca istniejąca oprawa sodowa -z demontażu

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 przejściem dla pieszych (zapis ten dotyczy również istniejących przejść dla pieszych w zakresie opracowania projektu a nie podlegających w całości przebudowie, tj, dwa przejścia w ciągu ul. Staszica i jedno przejście w ciągu ul. Moniuszki) 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

K0 - Konstrukcja - jezdnia drogi łącznik ul. Stodolniana

kategoria obciążenia ruchem: KR1

-Warstwa ścieralna z BA (AC8S) gr. 4 cm wg. WT-2 2016

-Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 5 cm wg. WT-2 2016

-Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010 (na stropie warstwy E2>130MPa)

-Mieszanka związana cementem gr. 20 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

K1 - Konstrukcja - jezdnia drogi ul. POW

kategoria obciążenia ruchem: KR2

-Warstwa ścieralna z BA (AC8S) gr. 4 cm wg. WT-2 2016

- Warstwa wyrównawcza z BA (AC16W) gr. 5 cm wg. WT-2 2016
- Istniejąca konstrukcja drogi po frezowaniu

K2 - 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

K3 - Konstrukcja - zjazdy

- 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

K5 - Konstrukcja – poszerzenia ul. POW

kategoria obciążenia ruchem: KR2

- Warstwa ścieralna z BA (AC8S) gr. 4 cm wg. WT-2 2016
- Siatka stalowa antyspękaniowa do warstw asfaltowych
- Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 8 cm wg. WT-2 2016
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stab.mech.) gr.20cm wg. WT-4 2010 (na stropie warstwy E2>130MPa)
- Mieszanka związana cementem gr. 30 cm C1,5/2 wg WT-5 2010

W przekroju poprzecznym projektowanej drogi 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 na długości zjazdów do posesji obniżyć do wysokości max. 4cm ponad poziom projektowanej nawierzchni drogi. Projektowany chodnik i zjazdy indywidualne do posesji w obrzeżu betonowym 8x30 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Nawierzchnia zjazdu na granicy pasa drogowego zakończona krawężnikiem najazdowym 15x22 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. W miejscu poszerzeń jezdni należy ułożyć pod warstwą ścieralną stalową, antyspękaniową siatkę do zbrojenia warstw asfaltowych (Fortific 1-C lub równoważną) na szerokości minimum 0,90m. Siatkę układać ściśle zgodnie z instrukcją producenta siatki. Podłoże pod warstwą bitumiczną na całej powierzchni powinno być:

- nośne i ustabilizowane,
- czyste, bez zanieczyszczeń lub pozostałości luźnego kruszywa
- równe i bez kolein, wyprofilowane (frezowanie w zakresie ul. POW) zgodnie ze spadkami poprzecznymi nawierzchni
- suche,
- ubytki w podłożu należy wypełnić betonem asfaltowym.

Powierzchnia pod warstwy bitumiczne powinna być skropiona emulsją asfaltową. Kolejne warstwy bitumiczne powinny być układane po skropieniu lepiszczem poprzednich warstw. Spoiny z istniejącymi warstwami powinny wykazywać dobre połączenie z istniejącą nawierzchnią. Materiały do skropienia poszczególnych warstw konstrukcyjnych powinny posiadać aprobatę techniczną oraz odpowiadać warunkom wg WT-3 Emulsje Asfaltowe 2009. 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 ulepszonego podłoża związanych cementem akceptacja warstw dolnych konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego 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 -mieszanka 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 projektowanej drogi dopasowany do ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia. W zakresie ul. POW należy odtworzyć istniejącą niweletę jezdni ulicy.

Przekrój poprzeczny

Spadek jednostronny 2% lub daszkowy 2% (w zależności od lokalizacji)

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

Współrzędne geodezyjne charakterystyczne wpustów deszczowych zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania terenu.

Studzienki wpustowe (Wd) z osadnikiem.

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów betonowych (osadników) o śr. Φ 500mm.

Studzienki wpustowe Wd

Nr wpustu	Rzędna wpustu	Rzędna dna studzienki	Średnica	Wysokość studzienki
-	m.n.p.m.	m.n.p.m.	mm	m
Wd1	182,01	179,64	500	2,4
Wd2	182,69	180,67	500	2,0
Wd3	182,76	180,54	500	2,2
Wd4	182,96	180,67	500	2,3
Wd5	183,28	180,77	500	2,5

Studzienki należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PP 200mm) 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 studzienek należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych wpustów deszczowych klasy D400.

Rury PP

Przykanaliki deszczowe projektowane są z rur PP typ B o ścianie strukturalnej (z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną ścianką zewnętrzną) i sztywności obwodowej SN12 o średnicy $\varnothing 200\text{mm}$ i spadkiem w kierunku studni połączeniowych równym 2%-5%.

Przykanaliki deszczowe deszczowe

Lokalizacja	Ozn.przewodu	Rz WL mnpm	Rz WY mnpm	L-dł.przew. m	ΔH m	spadek %
Wd1- istn.	PP 200	180,44	180,42	1,0	0,02	2,00%
Wd2-Distn.	PP 200	181,47	181,31	8,0	0,16	2,00%
Wd3-Distn.	PP 200	181,34	181,31	1,5	0,03	2,00%
Wd4-Distn.	PP 200	181,47	181,12	7,0	0,35	5,00%
Wd5-Distn.	PP 200	181,57	181,12	9,0	0,45	5,00%
SUMA dla PP 200				26,5		

Zastosowane do budowy rury winny odpowiadać aktualnie obowiązującym normą stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu.

Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205.

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 dziennej (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/regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu wszelkich istniejących w terenie elementów infrastruktury

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 celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych w trakcie narady koordynacyjnej w części dotyczącej lokalizacji urządzeń i sieci

-Kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi PS

-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

-Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami i uwagami zawartymi w protokóle narady koordynacyjnej

-Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie 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.

-wykonawca podczas wykonywania robót zapewni nadzór geodezyjny poprzez prowadzenie kontroli nad kształtowaniem obiektu w zakresie wytyczenia obiektu w terenie, kontroli położenia wysokościowego i kontroli grubości poszczególnych warstw konstrukcyjnych obiektu

-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	Lewa	Skos 1:1	7,03	0,49	2,49	Łącznik Stodolniana
Zd2	Prawa	Skos 1:1	10,20	2,37	25,84	POW
Zd2	Prawa	Skos 1:1	4,42	3,17	17,63	POW

mgr inż. Adam Morawiak

upr.projekt. LOD/0871/POOD/08
upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej

Maciej Wojterski

upr.projekt. 204/74 łw
upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji
i urządzeń elektrycznych

Starosta Wieluński
Narada Koordynacyjna
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
98-300 Wieluń ul. A. Struga 1

Nr ks. uzgodnień **GNO.6630.156.2020**
Wieluń, dnia **15.10.2020 r.**

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ **NR GNO.6630.156.2020**

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu **Przebudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem**

Zlokalizowanego **Wieluń, obr. 8, dz. 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5**
Ul. P.O.W.

Zleceniodawca **P.H.U. „MADA” Adam Morawiak**
Ul. Św. Barbary 26; 98-300 Wieluń

Zlecenie nr _____ z dnia **13.10.2020**
Data wpływu zlecenia **13.10.2020** nr ks. korespondencji **156.2020**

UWAGI :

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Radę Koordynacyjną w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
 - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
 - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
 - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. Przepisy ustawy nie określają okresu ważności ustaleń narady koordynacyjnej. Jeżeli nie nastąpiły zmiany w okolicznościach faktycznych i prawnych, jakie istniały w dniu narady koordynacyjnej jej ustalenia są wiążące do chwili uzyskania pozwolenia na budowę lub zgody budowlanej na skutek zgłoszenia budowy tej sieci.
5. Zalecenia Orange Polska S.A. :
 - a – przy zbliżaniu do słupów telefonicznych Orange Polska S.A. zachować odległość min. 0,5m od krawędzi wykopu do obrysu istniejącego słupa.
 - b – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A. na koszt naruszającego
 - c – w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosek nadzor lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
 - d – przy skrzyżowaniu z istniejącą kanalizacją telefoniczną projektowany kabel elektryczny prowadzić pod istniejącą kanalizacją telefoniczną z zachowaniem normatywnej odległości pionowej
 - e – w miejscu skrzyżowań z kablem ORANGE Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
 - f – w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U. nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

g – lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nie naniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.

h – Projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi Ul. Okoniowa 16;

i – Kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt z siedzibą ORANGE POLSKA S.A. lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej.

6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :

Przebieg prac w pobliżu gazociągu należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem:

a) O planowanym terminie rozpoczęcia robót inwestor informuje pisemnie (listownie lub faksem) EWE Energia w terminie 2 tygodni przed ich rozpoczęciem. W zawiadomieniu należy wskazać termin rozpoczęcia, osobę bezpośrednio odpowiedzialną za prowadzenie prac budowlanych (kierownik budowy), oraz osobę reprezentującą inwestora wraz z numerami telefonicznymi i adresami kontaktowymi tych osób.

b) prace ziemne w pobliżu gazociągu inwestor wykona na koszt własny zgodnie z obowiązującymi przepisami, metodą wykopu ręcznego z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracowników EWE Energia.

c) przy skrzyżowaniach z gazociągami i zbliżeniach należy zachować odległości i zabezpieczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakimися powinna odpowiadać sieci gazowe (Dz.U.2013, poz. 640 z dnia 26 kwietnia 2013 r.)

d) rzędne wysokościowe i grubości warstw podbudowy należy zaprojektować w taki sposób aby odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki przewodu gazociągu wynosiła nie mniej niż 0.5 m od spodu warstw konstrukcyjnych podbudowy projektowanych nawierzchni

e) inwestor i wykonawca ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń w czasie wykonawstwa robót oraz zobowiązuje się do pokrycia kosztów naprawy wszelkich szkód oraz pokrycia strat EWE Energia Sp. z .o.o. z tytułu uszkodzenia gazociągu lub infrastruktury z nim związanej, wynikłych z winy inwestora lub podmiotów działających na jego rzecz, oraz ponosi odpowiedzialność za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót.

f) w przypadku konieczności prac na otwartym gazociągu (awaria, budowa przyłącza itp.). Inwestor wyda zgodę na otwarcie nawierzchni. Jednocześnie EWE Energia zobowiązuje się do odtworzenia nawierzchni do stanu poprzedniego.

g) niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 2 lat od daty jego wydania

h) w sprawie niniejszego uzgodnienia osobami do kontaktu są: Piotr Ciupa Tel. 795-529-261

7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.

8. Konieczna jest zgłoszenie tyczenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie pomiaru powykonawczego i przekazanie wyników inwentaryzacji powykonawczej wykonanej w granicach terenu zamkniętego do właściwego terytorialnie Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej; CENTRALA: Ul. Szczęśliwiecka 62, 00-973 Warszawa Tel: +48 (22)4749391; Fax: +48 (22)47492884 ; e-mail: sekretariat.kndg@pkp.pl

ZALECENIA:

- 1) **Narada koordynacyjna** – PKT. 7; przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną odtworzone na koszt inwestora; p.p. 1204
- 2) **PGE Dystrybucja S.A.** – W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych sieci i urządzeń z istniejącą linią elektroenergetyczną SN. i nN., roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A. z zachowaniem ostrożności. Kable elektroenergetyczne osłonić rurami ochronnymi dwudzielnymi PS. Nadzór nad robotami należy zgłosić pisemnie na minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac do PGE Dystrybucja S.A.

Z up. Starosty
Krzysztof Golec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA
NARADZIE KOORDYNACYJNEJ W DNIU**

15 PAZ, 2020

GNO.6630.156.2020

Lp.	INSTYTUCJA	Nazwisko i imię	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Rejon Energetyczny Bełchatów		
2	Telekomunikacja Polska S.A. Rejon Wieluń		
3	Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A.		
4	Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi		
5	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu		
6	EWE Energia sp. z o. o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz		
7	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu		
8	Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu		
9	Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu		
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu		
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu		
12	Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu		
13	Urząd Gminy		
14	Wydział Architektury i Budownictwa		
15		

**PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ**

Z up. Starosty
Krzysztof Bolec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe
Arkadiusz Kowalczyk
ul. Poludniowa 7, 98-303 Włocławek
tel. 42 637 32 56 54
NIP 832-187-02-22 Regon 140622907

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

Geodeta Uprawniony
Dawid W. B. 17
inż. Damian Marciniak
195 00 20843

Szkiełko lokalizacji SKALA 1:20000



zakres opracowania/pas drogowy

0.000

SY TRAS;

10

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Prowadzący się za niniejszym dokumentem został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera opłata techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA WIELUŃSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu państwowego	P.1017. 2020. 1410
Data wpisania opłaty technicznej do ewidencji materiałów zasobu	0 7. SIE. 2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>Krzysztof Jolac</i> Wojciech Jolac Geodeta i Kartograf

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

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

Projektowane obiekty budowlane ZUDP w Wieluniu	t 195/19 kd 350/10
---------------------------------------------------	-----------------------

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GNO.6640.837.2020
Miejscowość	m. Wieluń
Numery działek ewidencyjnych	202, 153/5

Obręb ewidencyjny	Identyfikator	101709.4.0008
	Nazwa	Obręb 8

Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	101709.4
	Nazwa	Wieluń – miasto

Skala mapy	1:500	6.151.26.16.3.1; 3.3
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich Wysokości	2000/6 Kronsztadt "60"

Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	NIE BADANO

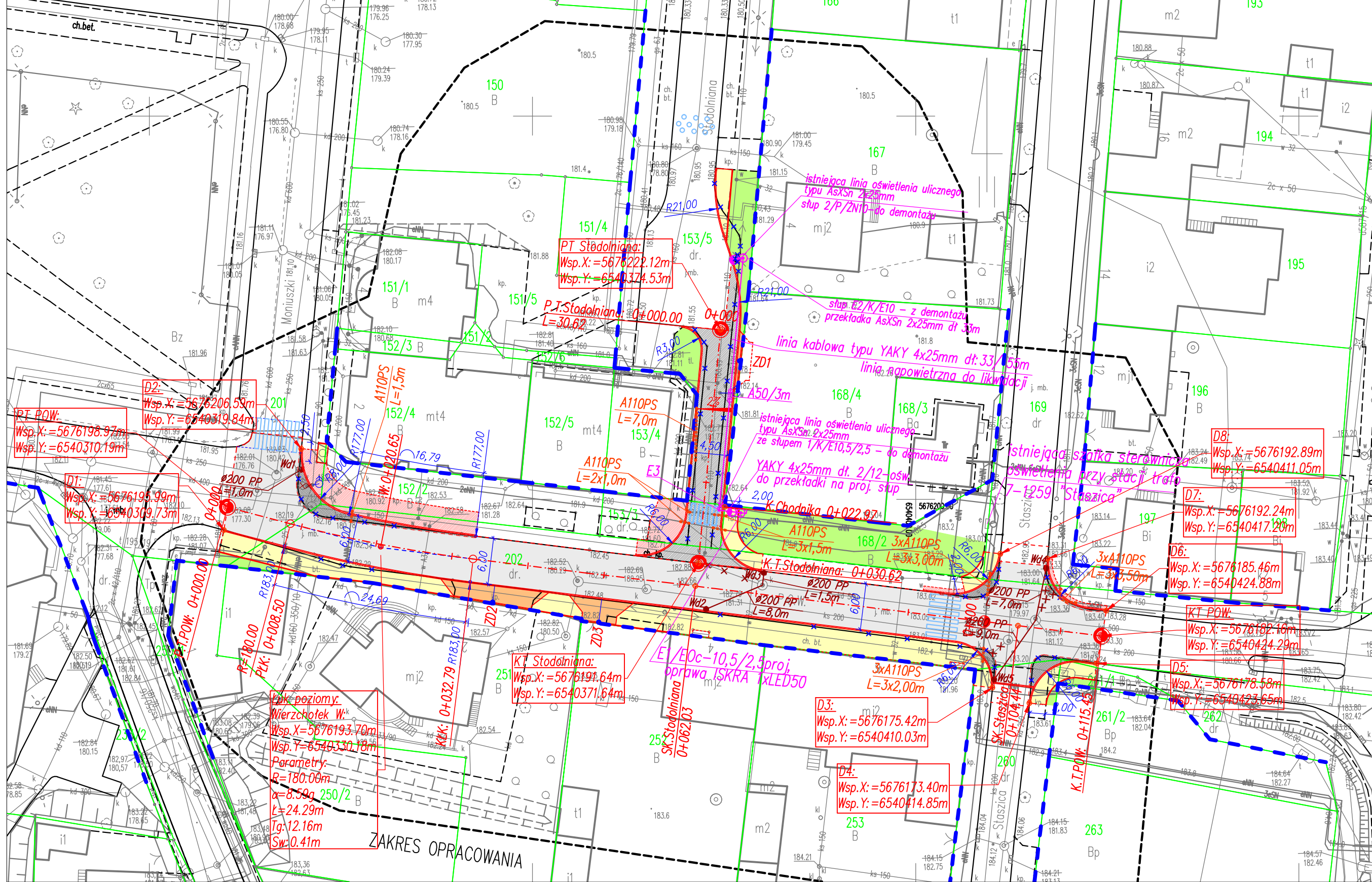
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Stan aktualny na dzień	22.07.2020
Data sporządzenia mapy	05.08.2020
Numer księgi robót	Nr ks. rob. 20/2020

GEODETA UPRAWNIONY
Maciej Wojterski
inż. Damian Marciniak
Upr. nr 20843

Kierownik roboty

Szkic lokalizacji SKALA 1:20000



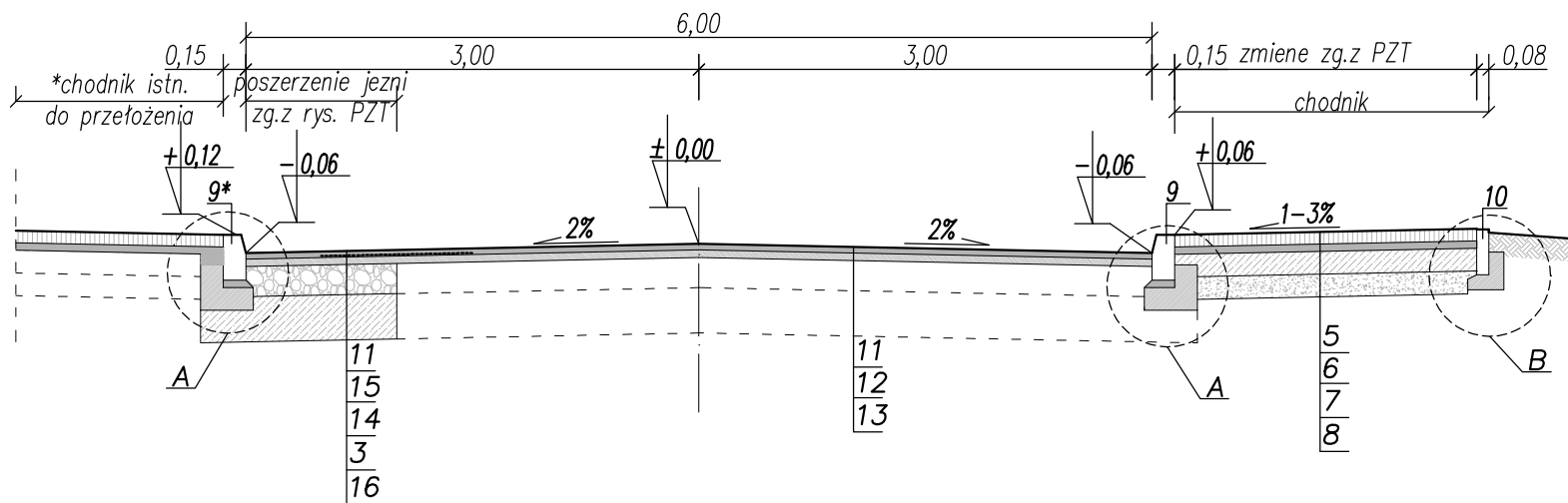
Współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych		
NUMER	WSP. X	WSP. Y
e1	5676198.21	6540377.20
e2	5676231.46	6540377.48
e3	5676198.57	6540374.36
wd1	5676203.87	6540319.84
wd2	5676185.67	6540372.66
wd3	5676190.39	6540380.20
wd4	5676191.01	6540417.02
wd5	5676176.49	6540410.25

	zakres opracowania/pas drogowy
	projekt. krawężnik układu dr.
	projekt. opracowanie elektryczne
	proj. elementy ogrzewania
	granicz. działek
	projektowane przyłącza do sieci kd
	K0/jezdni. drogi nawierzchnia z betonu asfaltowego
	K1/jezdni. drogi nawierzchnia z betonu asfaltowego
	K2/ciag. piesze/chodniki nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego
	K3/zjazd do posesji nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego
	K4/regulacja wysokościową nawierzchni istn. z kostki betonowej
	K5/jezdni. drogi –poszerzenia naw. z bet. asfaltowego
	zielen/ plantowanie wraz humusowaniem i obsianiem trawą

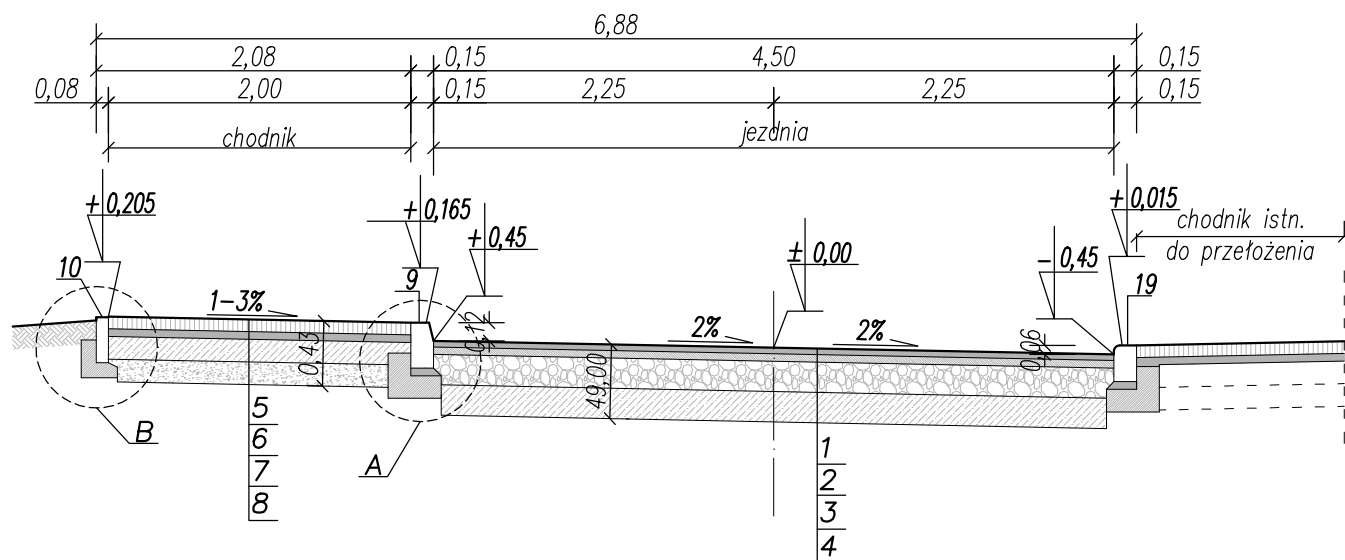
OPISY TRAS:
P.T. – początek trasy
K.T. – koniec trasy
P.K. – początek łuku kołowego
K.K. – koniec łuku kołowego
P.Z. – punkt zafamania osi trasy
P.P.P. – początek prostej przejściowej
K.P.P. – koniec prostej przejściowej
SK – skrzyżowanie
Z – zjazd do posesji
str. L+P – strona lewa i prawa
P.Zm.szer. –początek zmiany szerokości
K.Zm.szer. –koniec zmiany szerokości

	ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wieluń	tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166
Stadium: projekt budowlany		BRANŻA: WIELOBRANŻOWY
Adres inwestycji	Wieluń obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5	
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW	
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Welkiego 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	
Projektant Br.Elektryczna	mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr.projekt. 204/74/Łw	
Opracował:		
Skala	1:500	Data opracowania 10.2020 Nr rys. D1

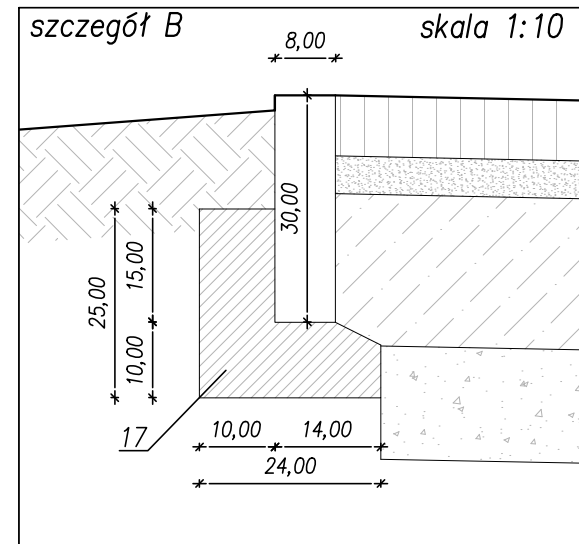
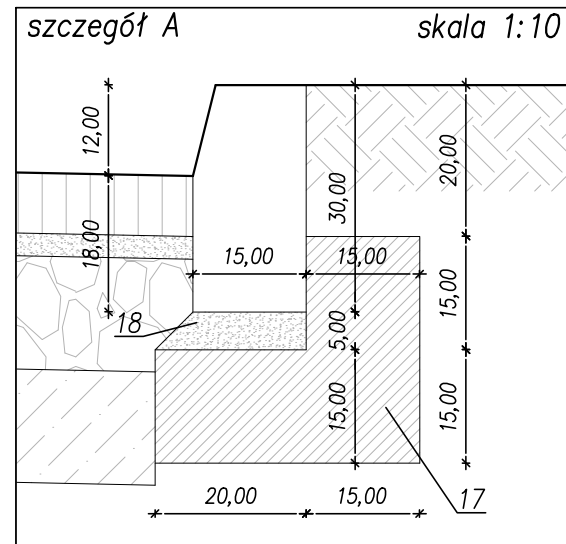
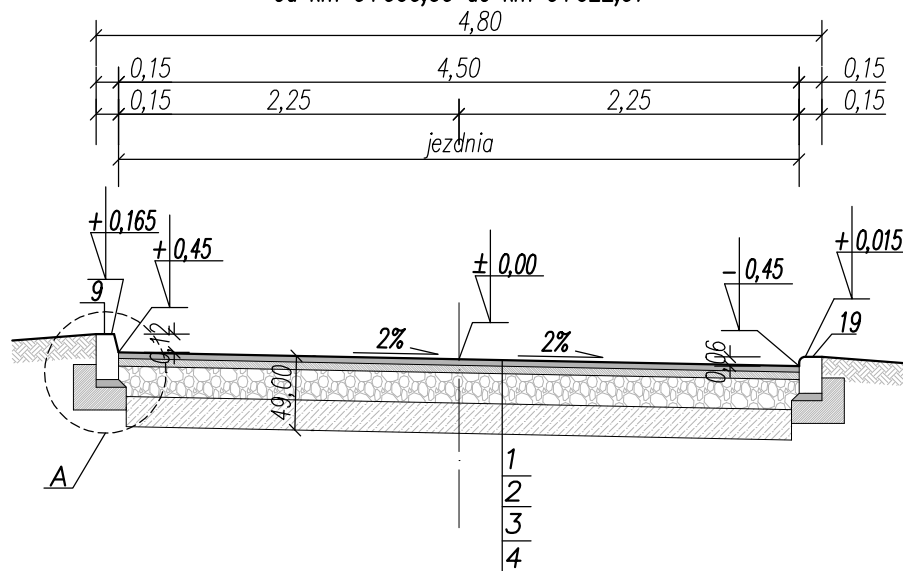
Konstrukcja ul. POW



Konstrukcja ul. Stodolniana łącznik do ul. POW od km 0+022,97 do km 0+032,62



Konstrukcja ul. Stodolniana łącznik do ul. POW od km 0+000,00 do km 0+022,97



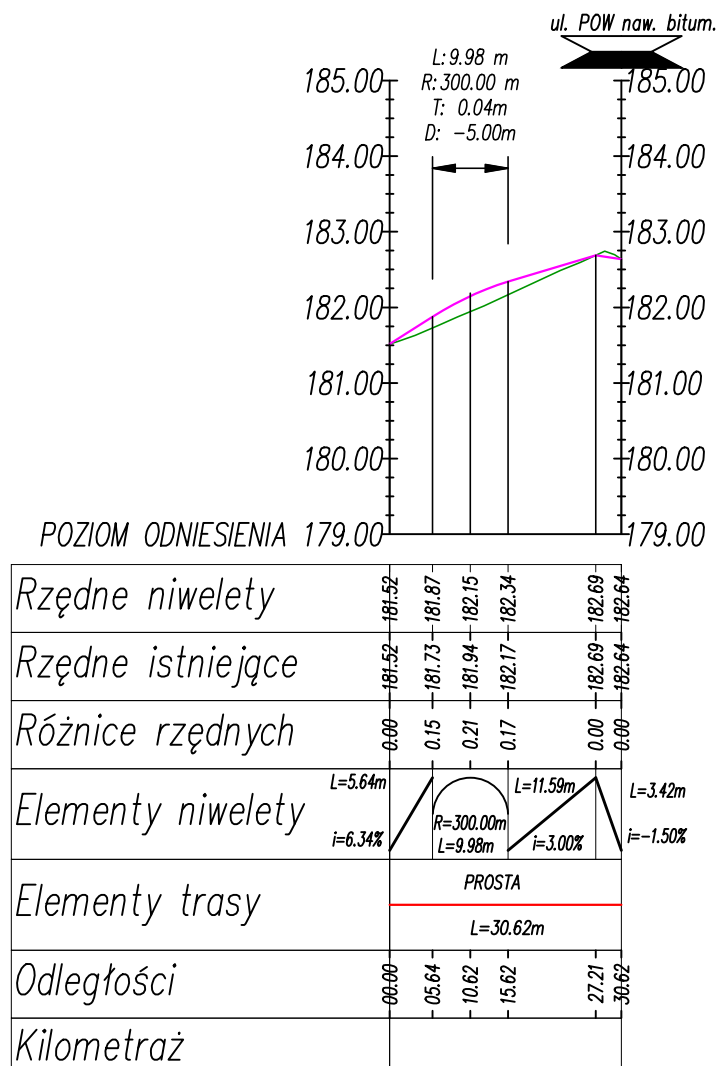
1. Warstwa ścierna AC8S gr. 4 cm wg.WT-2 2016
2. Warstwa wiążąca AC16W gr. 5 cm wg.WT-2 2016
3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam.stab.mech.gr.20cm wg.WT-4 2010 C90/3
4. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.20cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
5. Kostka betonowa gr. 8cm
6. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr 5cm
7. Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.15cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
8. Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15 cm
9. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
- 10.Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
11. Warstwa ścierna z BA (AC8S) gr. 4cm wg WT-2 2016
12. Warstwa wyrównawcza z BA (AC16W) wg WT-2 2016 średniej grubości 5cm + frezowanie
13. Istniejąca konstrukcja drogi
14. Warstwa wiążąca AC16W gr. 8 cm wg.WT-2 2016
15. Siatka stalowa antyspekaniowa do warstw asfaltowych
- 16.Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.30cm C1,5/2 ≤4,0MPa wg.WT-5 2010
- 17.Ława betonowa – beton C12/15 (B15)
- 18.Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
- 19.Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15

* lokalizacja chodnika do przełożenia zg. z rys. PZT

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

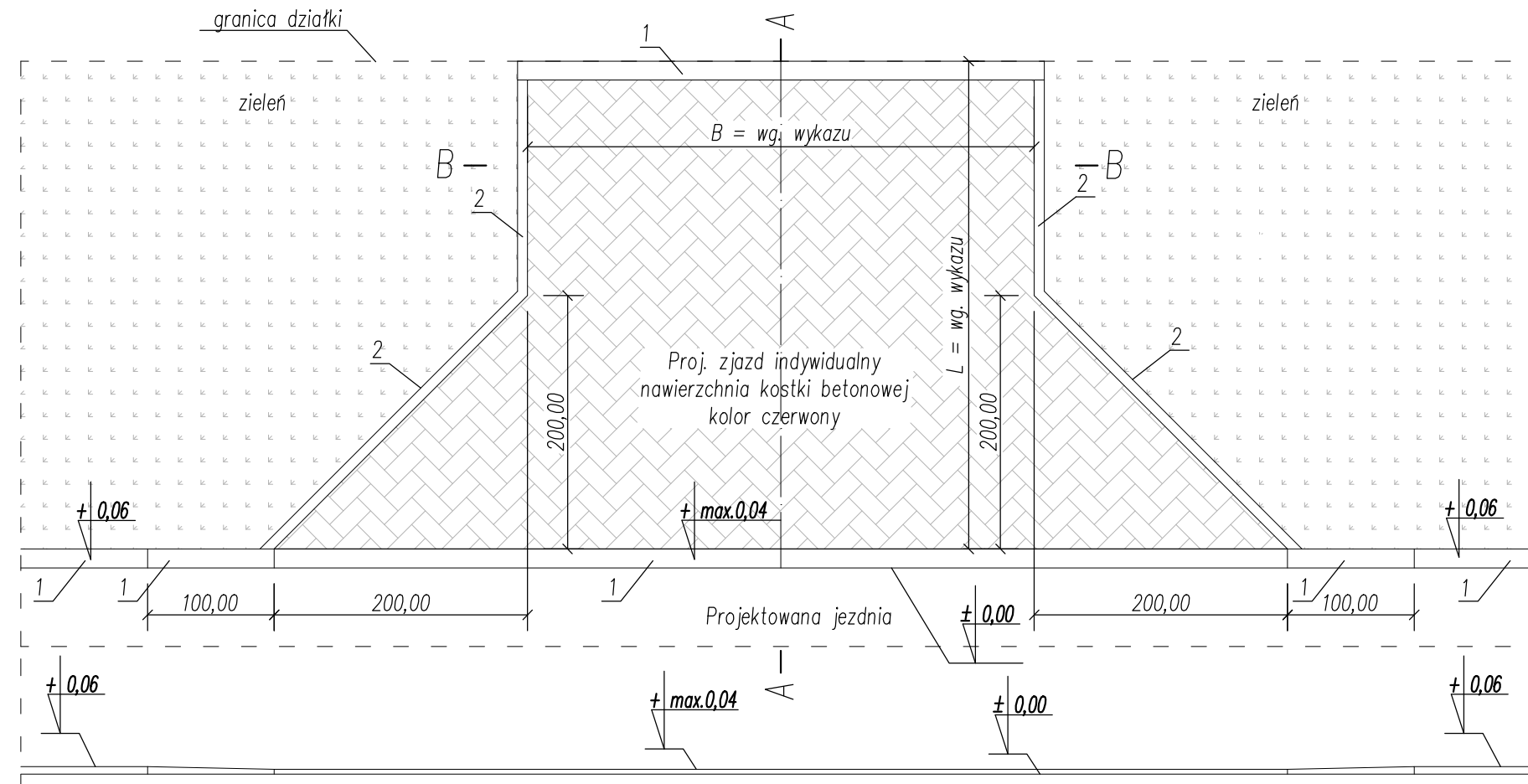
Na długości przejścia dla pieszych zastosować krawężnik najazdowy 15x22 i obniżyć go do wysokości 0–2cm ponad poziom projektowanej nawierzchni ulicy. Przed przejściem dla pieszych należy ułożyć płyty chodnikowe dla osób niewidzących i słabowidzących (zg. z schematem rys.)

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 obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5	
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Maniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW	
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/P00D/08	
Skala 1:50		Data opracowania 10.2020	Nr rys. D2



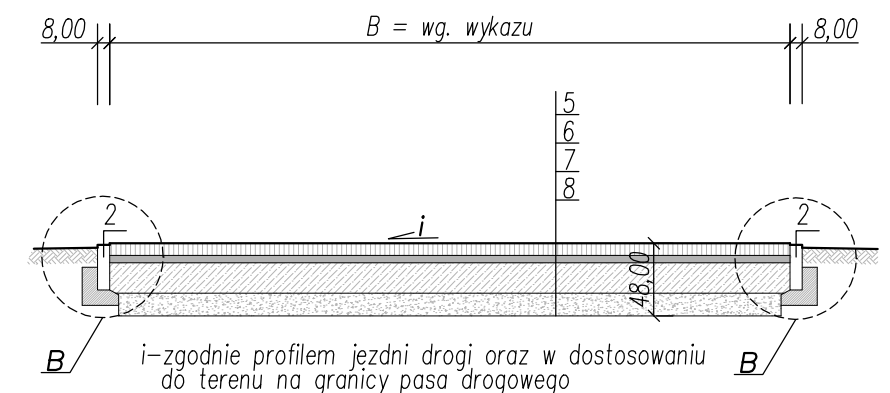
P.H.U. "MADA" ul. Świętej Barbary 26 98-300 Wieluń		tel/fax. 43 843 9341 mob. 506 151 165	
Stadium:zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji	Weluń obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5		
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW		
Inwestor	Gmina Weluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Weluń		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny – łącznik ul. Stodolniana		
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		
Skala	1:100/1000	Data oprac.	10.2020
Nr rys.		D3	

ZJAZD INDYWIDUALNY – RZUT Z GÓRY

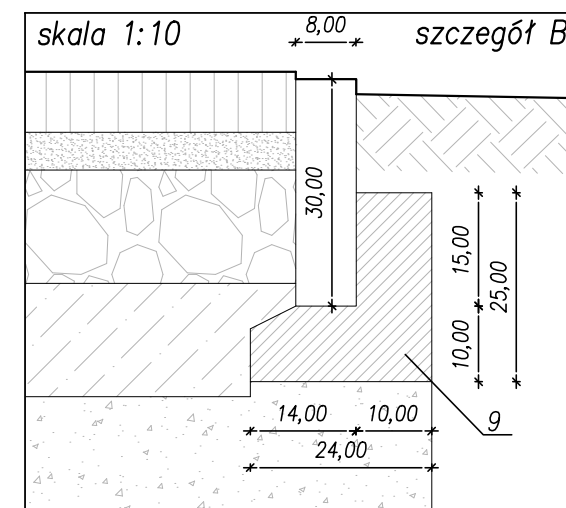
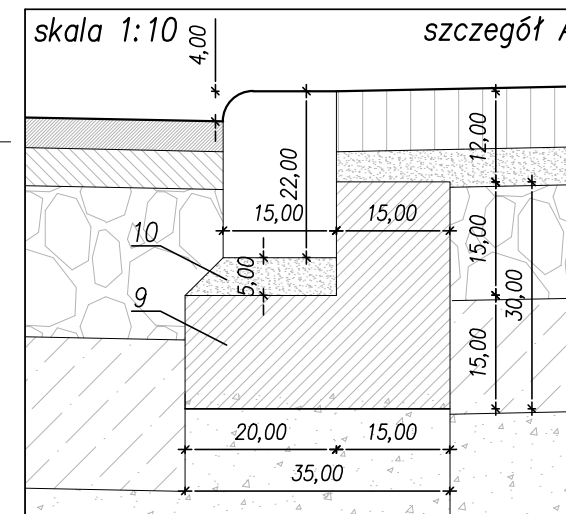
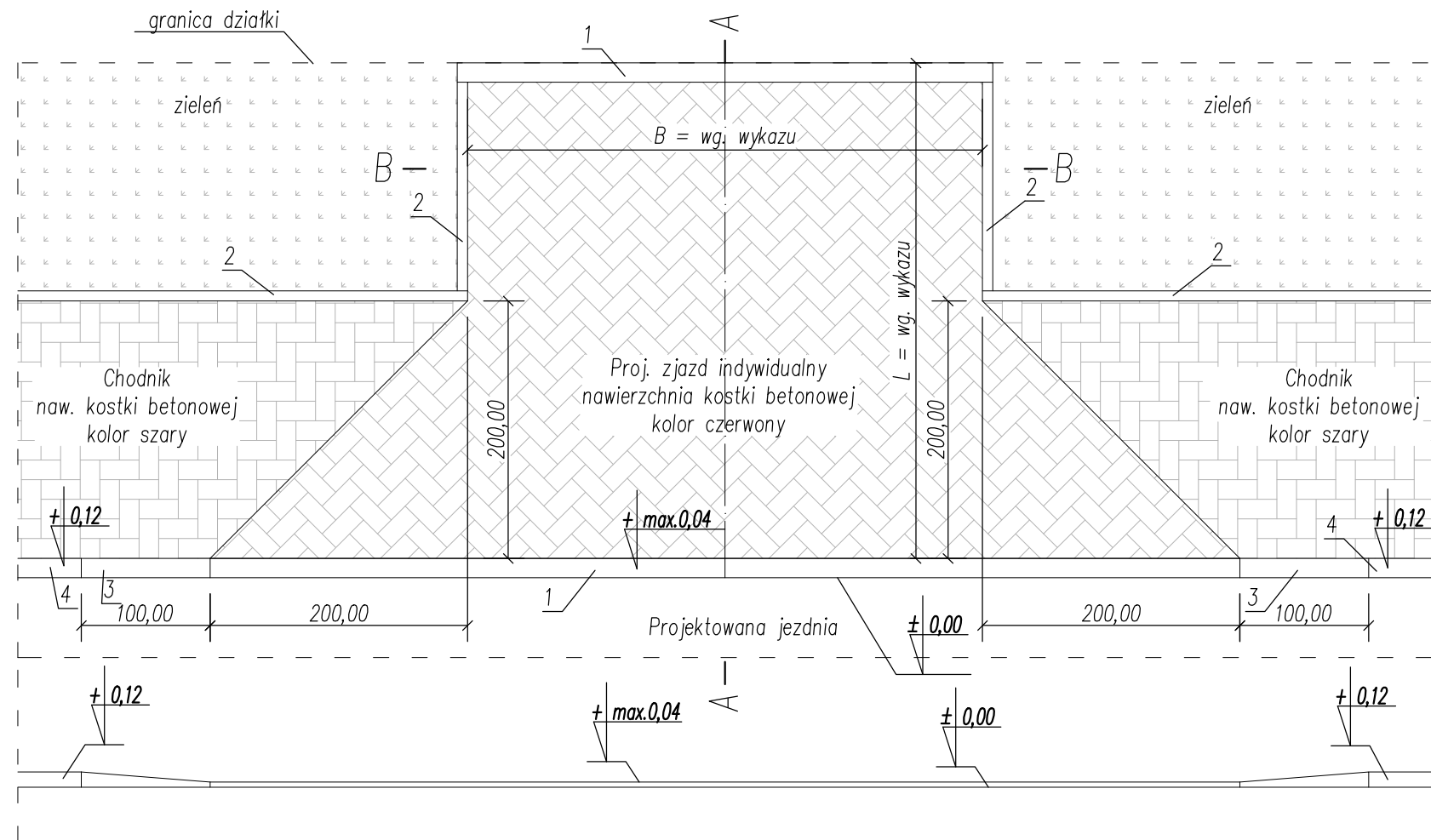


1. Krawężnik betonowy 15x22 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
2. Obrzeże betonowe 8x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
3. Krawężnik bet.skośny 15x22/30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
4. Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej z oporem – beton ławy C12/15
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 $\leq 4,0\text{MPa}$ wg.WT-5 2010
8. Grunt niewysadzinowy G1 gr. 15 cm
9. Ława betonowa – beton C12/15 (B15)
10. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4

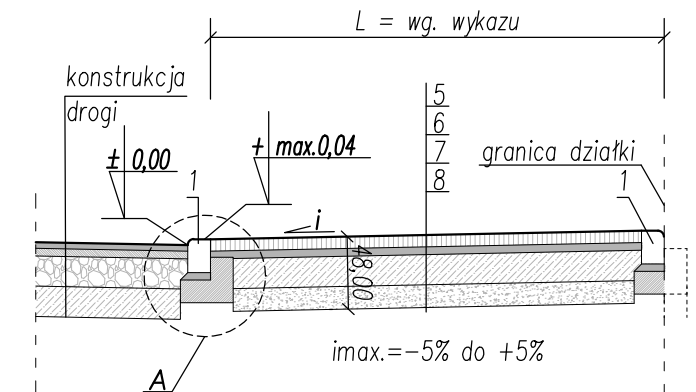
PRZEKRÓJ B-B



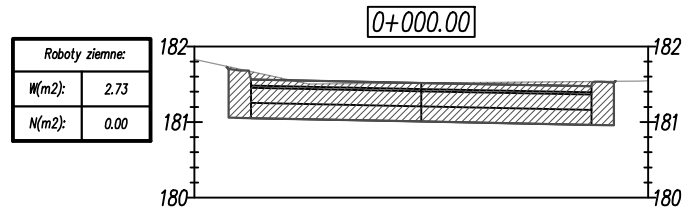
ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK – RZUT Z GÓRY



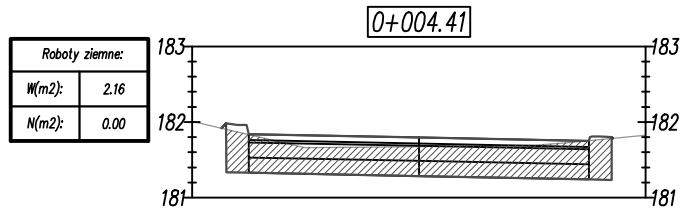
PRZEKRÓJ A-A



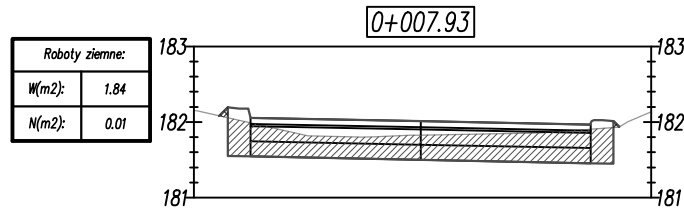
P.H.U. "MADA" ul. Świętej Barbary 26 98-300 Wieluń		tel/fax. 43 843 9341 mob. 506 151 165	
Stadium: zgłoszenie robót budowlanych		BRANŻA: DROGOWA	
Adres inwestycji	Wieluń obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5		
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodnianej do ul. POW		
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń		
Nazwa rysunku	ZJAZD		
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



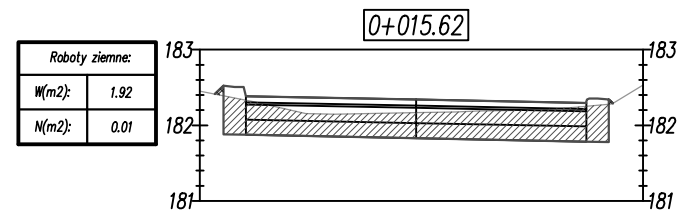
Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	181.58	181.52	181.53
Różnica rzędnych	-0.06	0.00	-0.01
Rzędne terenu	181.60	181.52	181.54



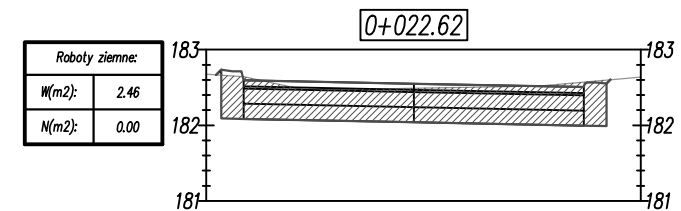
Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	181.94	181.80	181.81
Różnica rzędnych	0.01	0.12	0.04
Rzędne terenu	181.83	181.67	181.75



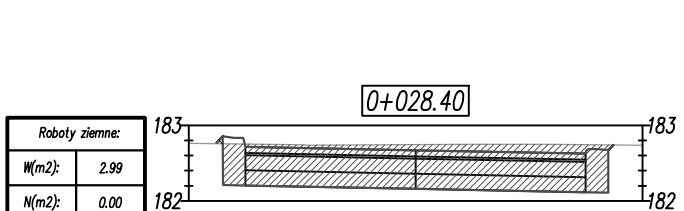
Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	182.06	182.01	182.03
Różnica rzędnych	0.05	0.18	0.09
Rzędne terenu	182.06	181.83	181.92



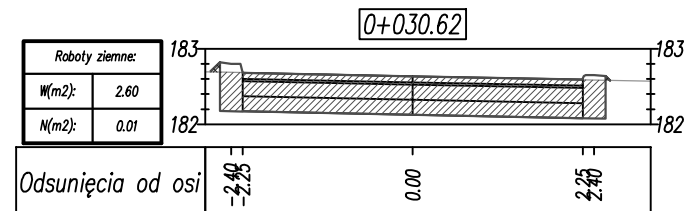
Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	182.58	182.34	182.33
Różnica rzędnych	0.14	0.17	0.04
Rzędne terenu	182.35	182.17	182.25



Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	182.59	182.55	182.56
Różnica rzędnych	0.04	0.06	-0.02
Rzędne terenu	182.64	182.49	182.53



Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	182.71	182.67	182.68
Różnica rzędnych	0.04	-0.07	-0.06
Rzędne terenu	182.75	182.74	182.74



Odsunięcia od osi	-2.40	0.00	2.40
Rzędne drogi	182.68	182.64	182.63
Różnica rzędnych	0.04	0.00	0.09
Rzędne terenu	182.68	182.64	182.53

Tabela objętości całkowitej							
Pikieta	Pow.wykopu	Pow.nasypu	Odleg.	Obj.wykopu	Obj.nasypu	Całk.obj.wykopu	Całk.obj.nasypu
0+000.00	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+004.41	2.16	0.00	4.41	10.76	0.01	10.76	0.01
0+007.93	1.84	0.01	3.53	7.05	0.02	17.81	0.03
0+015.62	1.92	0.01	7.68	14.43	0.08	32.24	0.11
0+022.62	2.46	0.00	7.01	15.35	0.04	47.60	0.15
0+028.40	2.99	0.00	5.78	15.76	0.02	63.36	0.17
0+030.62	2.60	0.01	2.22	6.20	0.02	69.56	0.19

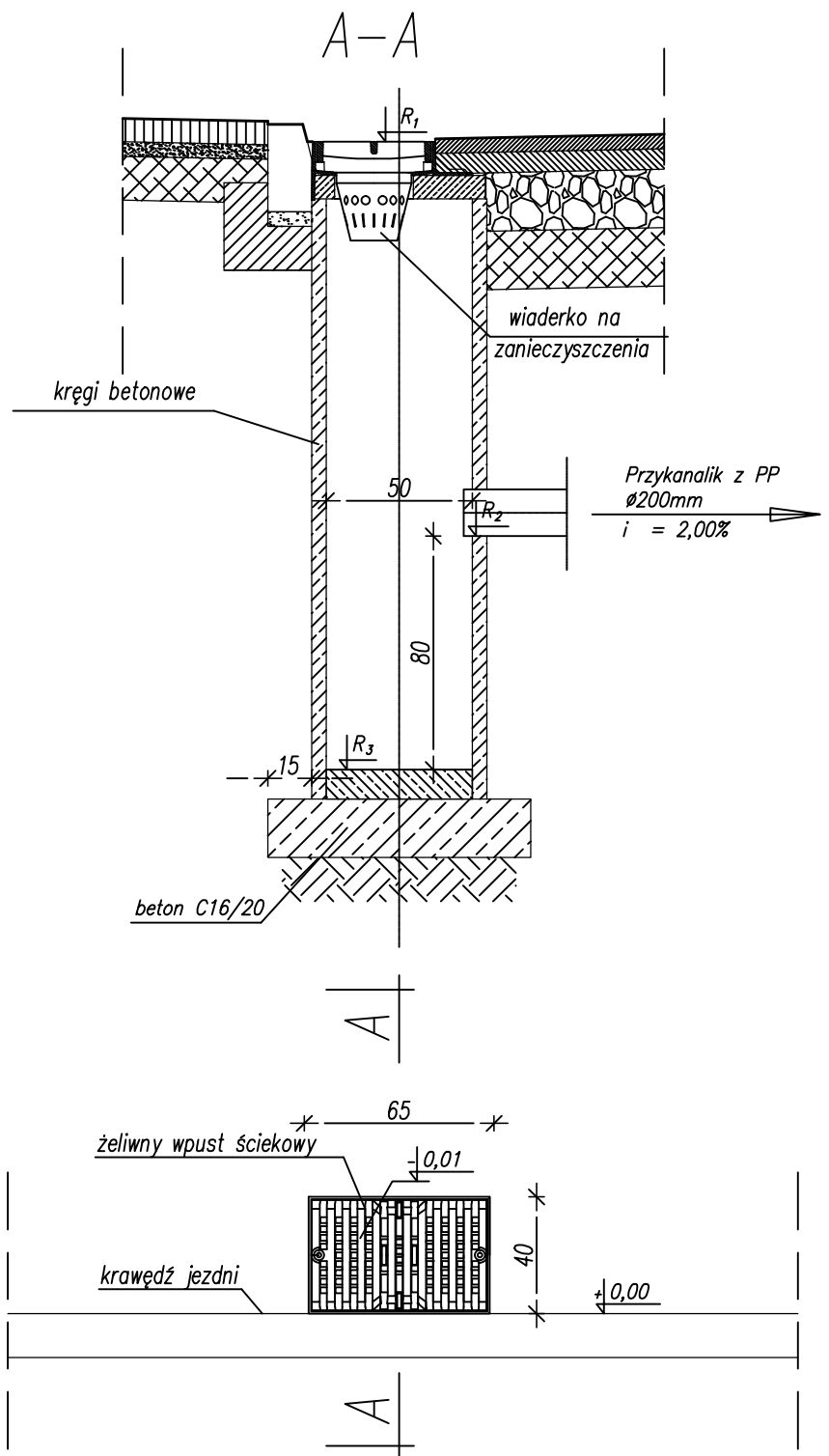
Roboty ziemne:	
Wykop	
Nasyp	

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 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5		
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW		
Inwestor	Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń		
Nazwa rysunku	Przekroje poprzeczne – łącznik ul. Stodolniana		
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	1:100	Data oprac.	10.2020
Nr rys.		D5	

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 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5	
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Maniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW	
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 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.	D6



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 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5	
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodnianej do ul. POW	
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń	
Nazwa rysunku		Wpust deszczowy	
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	1:25	Data opracowania	10.2020
Nr rys.		D7	

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 zasłouści historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17 maja 1989r t.j. – Dz. U. 2020, poz. 276)*

projekt. krawężd układu dr.

PAS DROGOWY

granice działek
projektowane przyłącza do sieci kd

jezdnia drogi
nawierzchnia z betonu asfaltowego

ciągi pieszce/chodniki
nawierzchnia z kostki betonowej

ciągi pieszce/chodniki
nawierzchnia z kostki betonowej

regulacja wysokościowa nawierzchni
nawierzchnia istn. z kostki betonowej

linia istniejącej typu
AsXSn 4x25mm

odcinek linii kablowe
projektowany

odcinek linii kablowej

I napowietrznej po przełożeniu






projektowany słup
z oprawką na wysięgniku

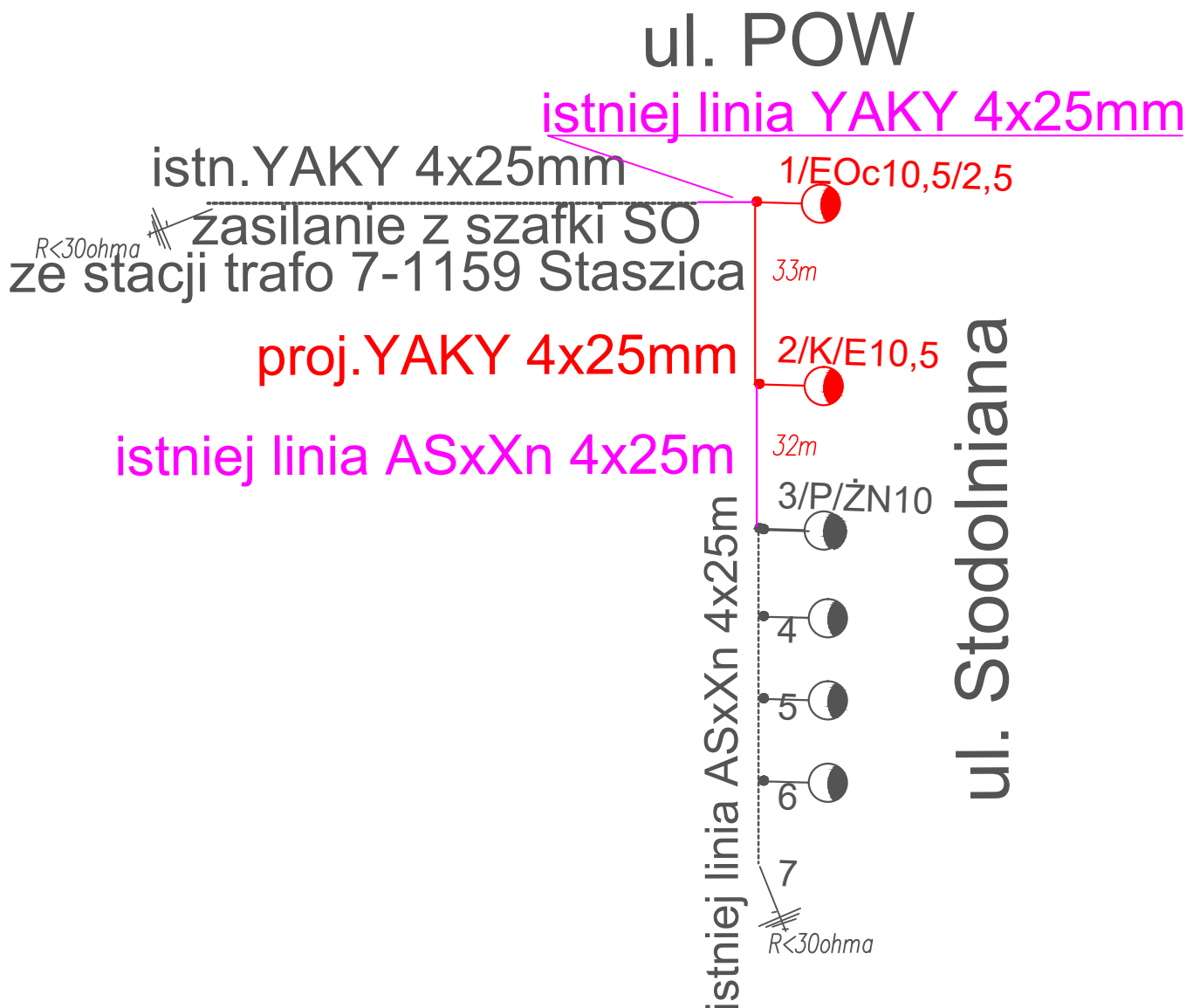
istniejący słup istniej.
słup oświetleniowy ŻN10 z oprawką


	ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax 43/8439341 tel. 506 151165 tel. 506 151166
	Stadium: projekt budowlany		
Adres inwestycji		WIELUN obsęg nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2, 169, 260, 261/1, 153/5	
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodnianej do ul. POW	
Inwestor		Gmina Wielun, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wielun	
Nazwa rysunku		PROJEKT PRZEBUDOWY LINII OŚWIETLENIOWEJ	

FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Projektant Br. Elektryczna		mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr.projekt. 204/74/ Łw			
Skala	1:500	Data opracowania	0.2020R	Nr rys.	E1



LEGENDA:

-  linia istniejące typu AsXSn 4x25mm
-  odcinek linii kablowej projektowany
-  odcinek linii kablowej i napowietrznej po przełożeniu
-  projektowany słup z oprawą na wysięgniku
-  istniejący słup oświetleniowy ŻN10 z oprawą

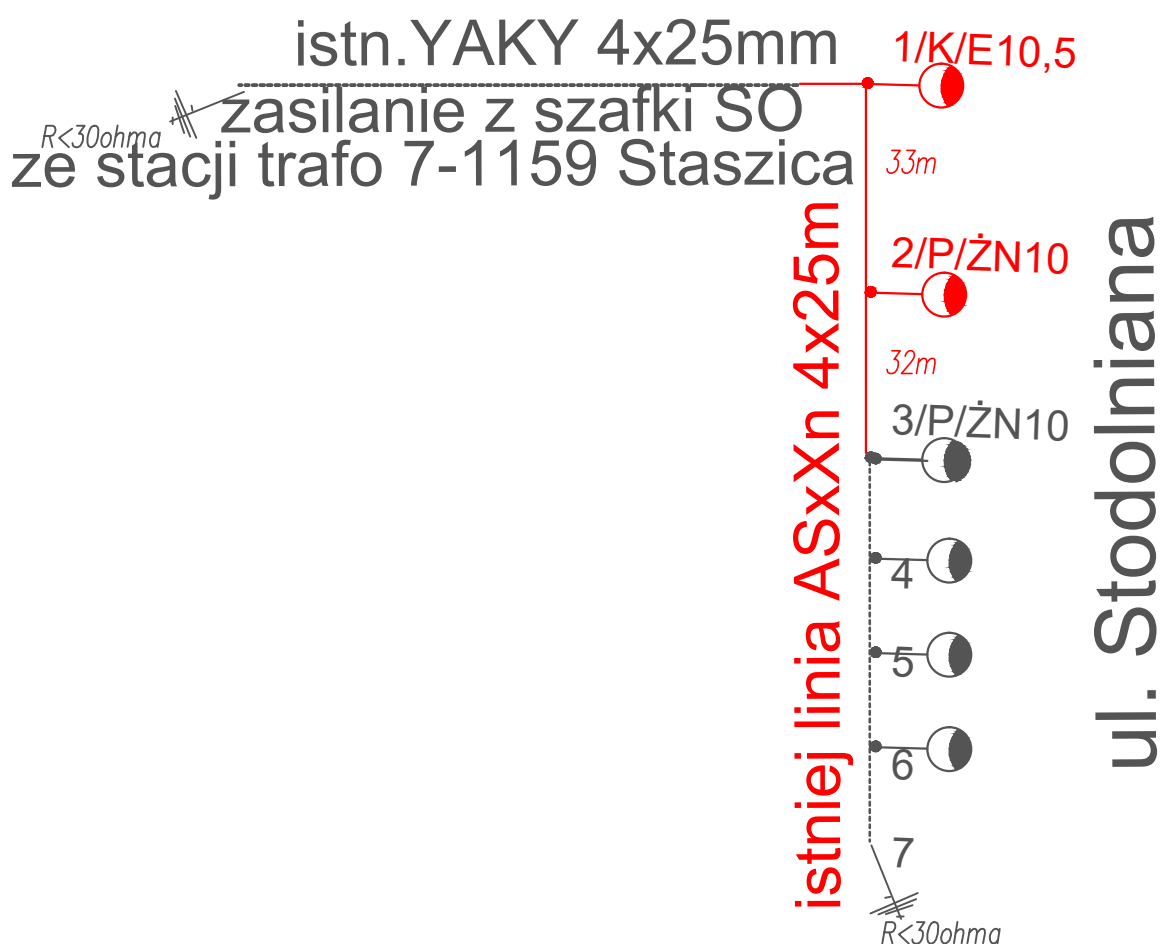



		ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wielun		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166		FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis			
Stadium: projekt budowlany				BRANŻA: DROGOWA				Projektant Br. Elektryczna		mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr.projekt. 204/74/ Łw			
Adres inwestycji		Wielun obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5											
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW											
Inwestor		Gmina Wielun, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wielun											
Nazwa rysunku		Schemat ideowy zasilania – stan projektowany						Skala		Data opracowania	10.2020	Nr rys.	E2

LEGENDA:

- linia istniejące typu AsXS_n 4x25mm
- odcinek linii do demontażu
-  istniejący słup i przewód do demontażu
-  istniejący słup oświetleniowy ŻN10 z oprawą

ul. POW



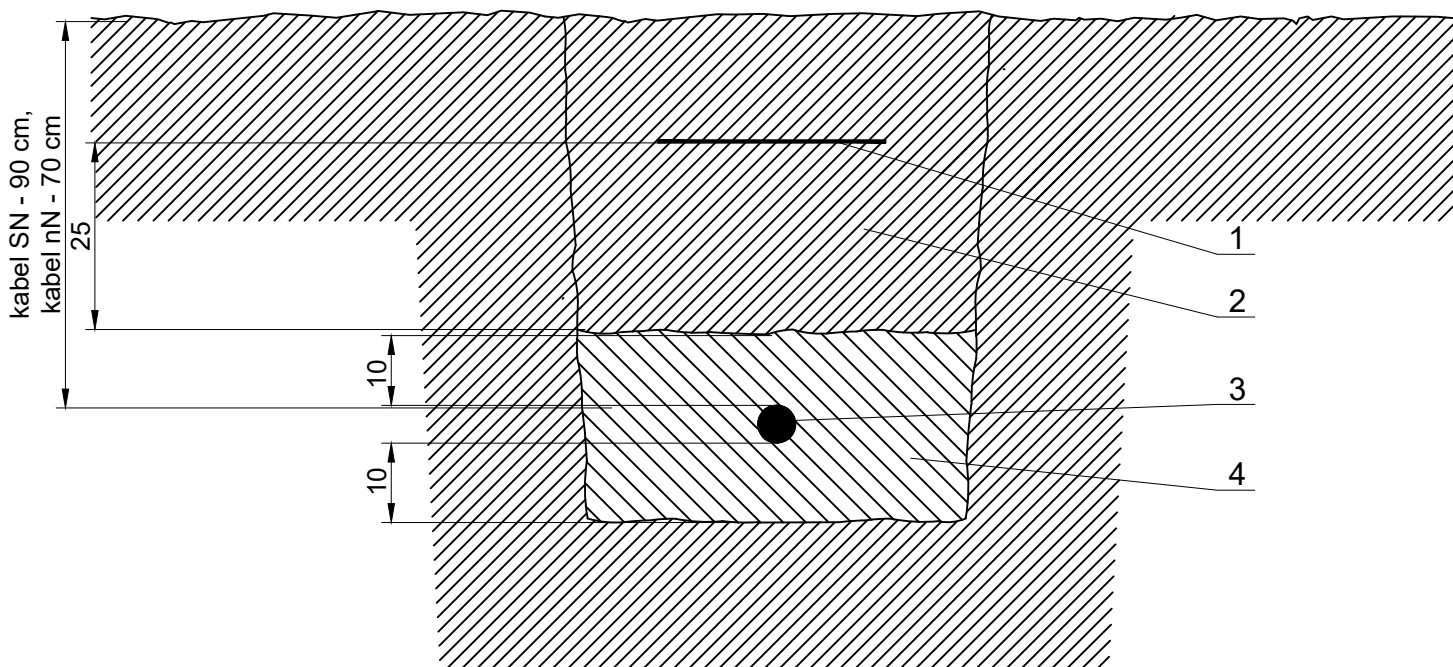
 PRACOWNIA PROJEKTOWA		ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wielun	tel./fax 43/8439341 tel. 506 151 165 tel. 506 151 166	FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis		
Stadium: projekt budowlany			BRANŻA: DROGOWA		Projektant Br. Elektryczna		mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr.projekt. 204/74/ Łw			
Adres inwestycji		Wielun obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5								
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodolnianej do ul. POW								
Inwestor		Gmina Wielun, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wielun								
Nazwa rysunku		Schemat ideowy zasilania – stan istniejący			Skala		Data opracowania 10.2020		Nr rys.	E3


LEGENDA

Wymiary są podane w cm

Oznaczenia na rysunku:

- 1 - folia kablowa
- 2 - grunt rodzimy
- 3 - kabel
- 4 - piasek



	ul. Sw. Barbary 26, 98-300 Wielun	tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166	FUNKCJA Projektant Br. Elektryczna	imię i nazwisko nr uprawnień, izba mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr. projekt. 204/74/Łw	podpis
Stadium: projekt budowlany	BRANŻA: DROGOWA				
Adres inwestycji	Wielun obręb nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5				
Obiekt	Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodlnianej do ul. POW				
Inwestor	Gmina Wielun, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wielun				
Nazwa rysunku	Rów kablowy			Skala	Data opracowania 10.2020 Nr rys. E4

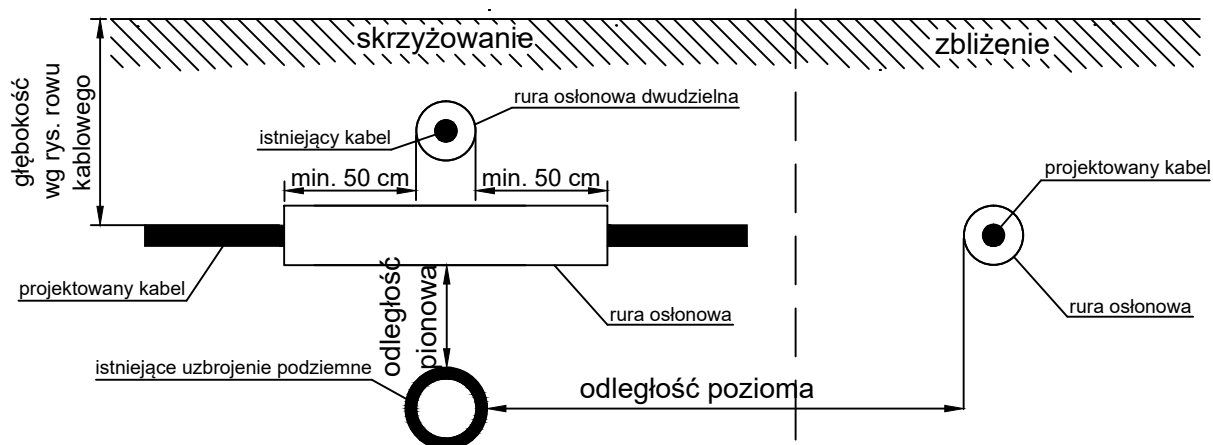


Tabela 1. Odległości między ułożonymi bezpośrednio w ziemi kablami nie należącymi do tej samej linii kablowej

P.	Rodzaje skrzyżowań lub zbliżeń	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		Pionowa przy skrzyżowaniu	Pozioma przy zbliżeniu
1	Kable elektroenergetyczne o $Un \leq 1$ kV z innymi kablami o $Un \leq 1$ kV lub kablami sygnalizacyjnymi	15	5*
2	Kable sygnalizacyjne i kable zasilające urządzenia oświetleniowe z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
3	Kable elektroenergetyczne o $Un \leq 1$ kV z kablami elektroenergetycznymi o napięciu $1 \text{ kV} < Un < 30 \text{ kV}$	15	25
4	Kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym $1 \text{ kV} < Un < 30 \text{ kV}$ z kablami tego samego przedziału napięć znamionowych Un		10
5	Kable różnych użytkowników o napięciu znamionowym $Un < 30 \text{ kV}$		25
6	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak w p. 1 ÷ 5
7	Kable elektroenergetyczne o napięciu $Un > 30 \text{ kV}$ z kablami tego samego przedziału napięć Un	50	50

* za wyjątkiem punktu 2.5.4 normy N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe ...

Tabela 2. Odległości kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym $Un < 30 \text{ kV}$ i sygnalizacyjnych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych

P.	Rodzaje skrzyżowań lub zbliżeń	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]	
		Pionowa przy skrzyżowaniu	Pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi	25 + średnica rurociągu	25 + średnica rurociągu
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż w p. 1	
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40
5	Ściany budynków i inne budowle, np: przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w p. 1, 2, 3, 4	nie mogą się krzyżować	50*
6	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	wg. aktualnych norm dot. wymagań ogólnych ochrony odgromowej obiektów budowlanych	

* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tabeli 2 pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów

Uwagi:

Opracowano na podstawie normy: N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa"

		ul. Św. Barbary 26, 98-300 Wieluń		tel./fax 43/8439341 tel. 506151165 tel. 506151166		FUNKCJA		imię i nazwisko nr uprawnień, izba		podpis	
Stadium: projekt budowlany				BRANŻA: DROGOWA				Projektant Br. Elektryczna		mgr inż. Maciej Wojterski upr. do proj. bez ogr. w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych upr.projekt. 204/74/ Łw	
Adres inwestycji		Wieluń drog nr 8 dz.nr 201, 202, 152/2, 153/3, 168/2 169, 260, 261/1, 153/5									
Obiekt		Przebudowa ul. POW na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Staszica wraz z przebudową włączenia ul. Stodnianej do ul. POW									
Inwestor		Gmina Wieluń, pl.K.Wielkiego 1, 98-300 Wieluń									
Nazwa rysunku		Skrzyżowanie kabla z wodociągiem						Skala		Data opracowania 10.2020	
										Nr rys. E5	