

# Projekt Budowlano - Wykonawczy

**OBIEKT :** Przebudowa drogi gminnej nr 290227 K  
Osiedle w m. Wielogłowy

**ADRES :** dz. ewid. 598; 320/11; 320/13; 315/40; 315/37;  
315/47; 317; 302; 318; 307/2; 307/1; 309; 310;  
311; 312; 313; 648; 321/1; 321/2; 320/1; 320/2;  
319/1 w m. Wielogłowy  
gm. Chełmiec - DG nr 290227 K

**BRANŻA :** Drogi

**OPRACOWANIE :** Przebudowa drogi gminnej nr 290227 K  
Wielogłowy - Osiedle w km 0+0,00 do 0+280,00.

**INWESTOR :** Gmina Chełmiec  
33-395 Chełmiec  
ul. Papieska 2

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :** XXV

**PROJEKTANT :** mgr inż. Adam Konicki

mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0011/PWOD/11

**MOGILNO:** Październik 2017 r.

**EGZ. NR 1**

## **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

1. Opis techniczny
2. Kserokopia uprawnień projektowych
3. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
4. Oświadczenie projektanta.
5. Część rysunkowa:
  1. Orientacja.
  2. Projekt zagospodarowania terenu.
  3. Przekrój charakterystyczny: Chodnik - Gaz.
  4. Profil podłużny.
  5. Przekrój zaniżenia - chodnika
  6. Przekroje poprzeczne w miejscach lokalizacji: przepustu, kratek-przykanalików.

# OPIS TECHNICZNY

do Projektu pn. **Przebudowa drogi gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedlowa w km 0+0,00 do 0+280,00.**

## 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o :

- mapę w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Obowiązujące Normy
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiarów własnych w terenie
- uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami.

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe przebudowy drogi wraz z remontem drogi i odwodnieniem. Teren opracowania to ciąg drogi gminnej nr 290227 K w m. Wielogłowy w km 0+0,00 do 0+280,00.

## 3. Projekt przebudowy

Niniejszy projekt zakłada wykonanie przebudowy drogi gminnej na długości 280 mb wraz z dopasowaniem do istniejących zjazdów. Początek przebudowy drogi gminnej klasy „L” lokują się w km 0+0,00 - skrzyżowanie z DG. Koniec zakresu przebudowywanej drogi gminnej zlokalizowano zgodnie z przebiegiem w okolicach skrzyżowania z DP nr 1560 K WIELOGŁOWY - UBIAD w km drogi gminnej 0+280,00 - przebudowa czaszy skrzyżowania wg. odrębnego opracowania/zgłoszenia przebudowy drogi powiatowej. Przebudowa zakłada oprócz wykonania nawierzchni chodnika poprawę/remont odwodnienia jezdni. Z uwagi na fakt iż droga gminna posiada zniszczoną nawierzchnię asfaltową zakłada się wykonanie nowych warstw asfaltowych. Wykonując odpowiednie pochylenia podłużne i poprzeczne chodnika, jezdni, poboczy nie zostanie zaburzony i zmieniony spływ wód opadowych. Ilość wód tj. powierzchnia zlewni również nie ulega zmianie. Wszystkie wody opadowe zostaną wprowadzone do istniejącego i nowych wpustów ulicznych połączonych z kolektorem kanalizacji deszczowej i przepustem.

Zaniżenia chodnika wykonane zostaną z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego o grubości 8 cm. Chodniki poza zjazdami posiadają nawierzchnię

wykonaną z kostki betonowej szarej gr. 6 cm. Nawiązanie nawierzchni projektowanej do istniejącej należy wykonać z materiału z jakiego są wykonane elementy korpusy w dalszym przebiegu działek.

Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2,0 % i jest nawiązany do jezdni. Na jezdni drogi gminnej należy wykonać warstwę asfaltową wiążącą AC 16 W gr. 6 cm a następnie warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 5 cm wykonanej na skropionej warstwie szczepnej z emulsji asfaltowej - zapewniając odpowiednią szczelność styków technologicznych.

W miejscach wykopów kanalizacyjnych - wpusty/studnie/kolektor należy wykonać podbudowę i zasypkę z zagęszczeniem nie mniejszym niż 1,00 w skali Proctora. Wykopy należy uzupełniać kruszywem naturalnym i zagęszczać warstwami. Krawężniki, obrzeża, korytka betonowe, należy układać na podsypkach i ławach zgodnie z szczegółami konstrukcyjnymi projektu. Przebudowa obejmuje odcinek 280,00 mb drogi gminnej, a wszystkie roboty ujęte w niniejszym opracowaniu zlokalizowane są w obrębie istniejącego pasa drogowego tj. wskazanych działek.

#### **4. Kolektor deszczowy**

##### **4.1. Przedmiot opracowania i zakres rzeczowy.**

Wpięcie projektowanej kanalizacji do istniejącego kanału deszczowego Ø300 mm. Przyjmuje się że kanał dł. ok 210 mb będzie odprowadzał tylko wody deszczowe z ulicy Osiedlowej.

Projektowana budowa obejmuje:

- kanały główny
- wpusty uliczne z przykanalikami.

Łączna długość kanałów - 219,40 m,

w tym:

- Ø0,30m - 219,40 m

Łączna ilość studzienek kontrolnych/ wpustów ulicznych - 6 szt.

Projektowane kanały i obiekty na nich mogą być wykonane z dowolnych materiałów występujących na rynku, spełniających wymagania wynikające z:

- przepisów i norm
- warunków usytuowania poziomego i wysokościowego
- warunków wykonawstwa.



Decyzje ostateczne w sprawie rozwiązań materiałowych podejmuje Inwestor.

Wprowadzający zmiany materiałowe w projekcie winien we własnym zakresie dokonać zmian obliczeniowych i adaptacyjnych niezbędnych dla wprowadzenia zmiany lub wynikających z wprowadzania zmiany.

#### **4.2. Obliczenia ilości wód deszczowych.**

Ilość wód opadowych z drogi:

$$\psi = 0,85 - \text{dla dróg}$$

$$q = 130 [\text{dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}]$$

$$F = 280\text{m} \cdot 4,5\text{m} = 1282,5 \text{ m}^2$$

$$Q = \psi \times F \times q \times \varphi [\text{dm}^3/\text{s}] = 0,85 \cdot 1282,5 \cdot 10^{-4} \cdot 130 = 14,2 \text{ dm}^3/\text{s}$$

#### **4.3. Obliczenia hydrauliczne.**

Przyjęto kanał dn300, dla przepływu 14,2 dm<sup>3</sup>/s i spadku 0,96% i 1,53% prędkość w kanale wynosi 0,9 m/s; napętnienie 48%.

#### **4.4. Usytuowanie kanałów.**

Projektowane kanały na całej długości usytuowane są w projektowanej jezdni ulicy.

#### **4.5. Rozwiązania projektowe.**

a/ Kanały.

Proponuje się wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC, PP lub PE SN12. Zastosowane rury kanalizacyjne muszą być zgodne z PN-EN 1401-01:1999, montaż kanałów ręcznie. Spuszczanie do rowu dźwigiem. Roboty ziemne zgodnie z PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, całość zgodnie z PN B 10725.

Dla kanałów deszczowych wykonać podsypkę gr. 0,2m. Obsypka 0,5m ponad rurę. Podsypka i obsypka z piasku, lub pospółki bez kamieni powyżej 20 mm, wykonana ręcznie. W przypadku posadowienia namulach wykonać podbudowę tłuczniowo – piaskową grubości 0,3m. Wskaźnik zagęszczenia dla dróg IS = 1,0. Z uwagi na brak danych dotyczących uzbrojenia podziemnego przyjęto zagłębienia jak na profilu. Jednak przed przystąpieniem do robót należy wykonać sondowanie celem określenia rzeczywistego zagłębienia istniejącego uzbrojenia.

Na całej długości projektowanej kanalizacji deszczowej z powodu jej niewielkiego zagłębienia należy wykonać zabezpieczenie przed zgnieceniem np: przez wykonanie

nadsypki stabilizowanej cementem o szerokości 1,0m lub przez wykonanie płyt nakrywczych z betonu o szer. 1,0m i grubości 0,1m.

b/ Studzienki i wpusty drogowe.

Zaprojektowano studzienki betonowe dn 800. Wpusty deszczowe wykonać również betonowe z osadnikiem o głębokości min. 0,5m. Stosować studnie prefabrykowane z elementów betonowych, składające się z podstawy studni (dennicy) z kinetą, wykonanej w technologii typu Perfect jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego (SCC), formowane wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą w jednym cyklu produkcyjnym, z dokładnością posadowienia przejść do 1mm po obwodzie (alternatywnie zintegrowana uszczelka, wyprofilowane gniazdo, przejście szczelne) w jednym cyklu produkcyjnym.

Stosowane do budowy kanalizacji sanitarnej żelbetowe/betonowe studzienki muszą stanowić wraz z rurami jeden pełny system oraz spełniać następujące wymagania:

- Każdy element studzienki musi być trwale oznakowany. Oznakowanie musi zawierać co najmniej następujące informacje:

- nazwa producenta;
- data produkcji; nazwa i symbol elementu;
- wielkość, typ i rodzaj;
- wskaźnik nośności (dla płyt pokrywczych);
- klasa betonu.

Ponadto na wyrobie i dokumencie musi być umieszczone oznakowanie potwierdzające przeprowadzoną ocenę zgodności wyrobu i dopuszczenia wyrobu do obrotu i stosowania w budownictwie oraz klasie wytrzymałości.

- Beton stosowany do wyrobu elementów studzienki musi spełniać wymagania techniczne:

- klasa betonu C45/55 - wg PN-EN 206-1
- wodoszczelność W-8
- nasiąkliwość do 5%
- podwyższona odporność chemiczna, w tym na korozję siarczanową
- mrozoodporność F150

- Podstawa studzienki musi być zaopatrzona w otwory umożliwiające połączenie z rurociągiem kanalizacyjnym poprzez elastyczne uszczelnienie dostarczane przez producenta rur (odpowiednio dla rur PVC).
- Ścianki boczne kręgów studni zakończone powinny być zamkiem dostosowanym do uszczelki gumowej, z wbudowanymi stopniami włączowymi.
- Połączenie złącza elementów prefabrykowanych studni (kręgów i podstawy studni) musi odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-EN 1917.
- Połączenie między elementem pionowym i rurą przyłączeniową musi odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-EN 1916 i PN-EN 1917.
- Płyta pokrywowa - zwężka powinna być typu ciężkiego (dwuwarstwowe zbrojenie przy dolnej i górnej powierzchni płyty) z otworem włączowym średnicy 625 mm i obniżeniem górnej płaszczyzny na montaż włazu żeliwnego o minimalnym dopuszczalnym obciążeniu zgniatającym równym 300 kN.

Włazy D400, włazy zgodnie z PN-EN 124:2000.

c/ Skrzyżowania z przeszkodami.

c1. Skrzyżowania z kablami.

Przed rozpoczęciem wykopu pod kanał, w miejscu skrzyżowania należy odkopać kabel. Następnie nałożyć na każdy rurę osłonową, dwudzielną z zamkami Ø160 (np. firmy „AROT” typ A160PS), L=3m. Po wykonaniu robót montażowych kanału, zabezpieczeń nie demontować lecz zasypać w gruncie.

c2. Skrzyżowania z gazociągami.

Przed przystąpieniem do wykopów należy w rejonie istniejącego gazociągu wykonać sondy poprzeczne, celem dokładnego ich zlokalizowania, prace wykonywać ręcznie. W przypadku kolizji z istniejącym gazociągiem wykonać zmianę rzędnych kanału lub. przełożenie gazociągu

Roboty zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi projektowania, budowy, nadzoru i odbioru gazociągów wykonanych z polietyleny. KSG III edycja, styczeń 2010
- Obowiązującymi normami i przepisami :
- Dziennik Ustaw NR 97 z dnia 11-09-2001r. poz. 1055
- Dziennik Ustaw NR 75 z dnia 15-06-2002r. poz. 690
- PN-91/M -34501

- uwagami określonymi w protokole z narady koordynacyjnej

Odbioru zabezpieczenia skrzyżowań i roboty w rejonie skrzyżowania należy dokonać w obecności dostawcy gazu.

#### **4.6. Metody wykonywania robót.**

a/ Roboty ziemne.

a1. Kanały

a) Wykopy.

Przewiduje się generalnie wykonywanie robót koparką. Ściany pionowe ubezpieczone szalunkami (np. SBH). Wyjątek stanowią skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem pod i nadziemnym, gdzie roboty muszą być wykonywane ręcznie.

b) Zasypanie wykopów.

Wykopy wykonywane koparką zasypywane będą koparką, po uprzednim ręcznym zasypaniu do wys. 0,5 m ponad rurę.

Wykopy wykonywane ręcznie będą ręcznie zasypywane.

a2. Skrzyżowania z przeszkodami.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, na długości 2 m, wykop i zasypkę należy bezwzględnie wykonywać ręcznie. Prace należy prowadzić ostrożnie. Po zmontowaniu odcinki skrzyżowań należy zasypać pospółką bez kamieni do pełnej wysokości.

b/ Roboty montażowe.

Montaż kanałów oraz studzienek tradycyjnych przy użyciu dźwigu. Rurociągi pozostałe montowane będą ręcznie.

Po zmontowaniu rurociągu (zakresu ustalonego z Inwestorem) należy inwentaryzację geodezyjną oraz odbiór techniczny częściowy.

Zwraca się szczególną uwagę na dokładne wysokościowo usytuowanie kanału ponieważ posiada małe spadki.

c/ Odwozy.

Nadmiar gruntu należy wywieźć samochodami wywrotkami na składowisko wskazane przez Inwestora. Odległość wywozu do 10 km.

#### **4.7. Uzgodnienia.**

- ZGKiM w Chełmcu

- Urzędem Gminy Chełmiec.

#### **4.8. Uwagi końcowe.**

Wytyczenie trasy przewodów sieci i przyłączy wg zwymiarowania geodezyjnego.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem, warunkami przyłączenia nieruchomości oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, przez uprawnionych monterów, pod nadzorem branżowym.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych spełniających wymagania techniczne projektu, posiadających stosowne aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczające do stosowania ich w budownictwie na terenie Polski. W przypadku zastosowania innych rozwiązań materiałowych, wprowadzający zmiany winien we własnym zakresie dokonać zmian obliczeniowych i adaptacyjnych niezbędnych dla wprowadzenia zmiany lub wynikających z wprowadzania zmiany. Ostateczną decyzję o wyborze materiałów podejmuje Inwestor.

### **5. Opinia geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, biorąc pod uwagę analizę warunków geologiczno-inżynierskich terenu i charakter projektowanego obiektu, posadowienie projektowanej przebudowy drogi gminnej zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu pod jezdnią, chodnikiem i poboczem występują proste warunki gruntowe.

### **6. Konstrukcja nawierzchni**

Nawierzchnie:

Dla jezdni i zjazdów, przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

a/ jezdnia

- w-wa ściernalna AC 11 S - gr. 5 cm
- w-wa wiążąca AC 16 W - gr. 6 cm
- kruszywo łamane 0-63 mm stabilizowana mechanicznie - gr. 15 cm
- kruszywo łamane 0-80 mm stabilizowana mechanicznie - gr. 30 cm

b/ chodnik - przebudowa

- kostka brukowa betonowa szara - gr. 6 cm
- podsypka piaskowo-cementowa - gr. 3 cm
- kruszywo łamane 0-63 mm stabilizowana mechanicznie - gr. 15 cm

c/ zjazdy - zaniżenia

-kostka brukowa betonowa- gr. 8 cm

-podsypka piaskowa-cementowa - gr. 3 cm

-kruszywo łamane 0-80 mm stabilizowana mechanicznie - gr. 25 cm

d/ skarpy

- humus obsiany trawą

e/ pobocza utwardzone – kruszywo łamane

## **7. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni i chodnika zapewniono zakładając odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne, umożliwiające spływ wód opadowych na przyległy teren i do wpustów ulicznych. Woda przez wpusty jest wstępnie oczyszczona w osadnikach wpustów ulicznych i odprowadzona do istniejącej kanalizacji deszczowej. Ilość prowadzonych wód opadowych i charakterystyka spływu nie ulega zmianie. Powierzchnia zlewni nie ulega zmianie.

## **8. Uzbrojenie**

W rejonie jezdni, chodnika i zjazdów przebiega sieci wodociągowa, kanalizacyjna i energetyczna i gazowa /uzgodnienia/ oraz napowietrzne sieci energetyczne NN i sieci teletechniczne które nie kolidują z planowanym zakresem prac.

**9. Kanał technologiczny** – wykonany jako ciąg osłonowych elementów obudowy lub urządzeń służących umieszczeniu lub eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a opcjonalne do umieszczenia linii telekomunikacyjnych wraz z zasilaniem oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W przekroju przebudowywanej drogi w obrębie istniejącego pasa drogowego projektowany jest kanał technologiczny. Kanał technologiczny uliczny KTU-1 zlokalizowany po prawej stronie przebudowanego odcinka drogi. Kanał technologiczny KTU1 – ciąg złożony z modułu rur osłonowych RO125/108, dwóch rur RS40/3,7 mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur o średnicy zewnętrznej 40 mm 5.

### **Materiały do budowy ulicznych ciągów rur kanału KTU-1**

#### ***Rury osłonowe RO***

- Wymiary (średnica zewnętrzna / średnica wewnętrzna): - rura karbowana: 125/108 mm,
- Rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE).
- Rura w odcinkach 6 m.

- Kolor – zielony.
- Oznaczenie na rurach, co 1 m napisy identyfikujące producenta i inwestora.
- Szczegółowe parametry podano w wymaganiach na rury osłonowe.

#### ***Rury światłowodowe RS***

- Wymiary (średnica zewnętrzna / grubość ścianki): 40/3,7.
- Rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE), z wewnętrzną powierzchnią rowkowaną, z warstwą poślizgową.
- Rura dostarczana na bębnach – 1000 - 2000 m, w zwojach – 250 m z końcami uszczelnionymi.
- Kolor – zielony z paskiem identyfikacyjnym koloru żółtego, pomarańczowego, czerwonego i niebieskiego.
- Oznaczenie na rurach, co 1 m napisy identyfikujące producenta i inwestora.
- Szczegółowe parametry podano w wymaganiach na rury światłowodowe RS.

#### ***Mikrorury***

- Mikrorura MR1 – mikrorura cienkościenna o średnicy zewnętrznej 7,0 mm, 10,0 mm i 12,0 mm i grubości ścianki od 0,75 do 1 mm do układania w wiązkach prefabrykowanych o średnicy 40 +/- 5 mm.
- Materiał: niskociśnieniowy polietylen o dużej gęstości (HDPE), o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na oddziaływanie środowiska.
- Wewnętrzna warstwa – gładka lub rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia.
- Kolor mikrorur lub wyróżnika w postaci paska – wg tablicy kolorów w systemie RAL.
- Szczegółowe parametry podano w wymaganiach na mikrokanalizację.

#### ***Prefabrykowane wiązki mikrorur WMR***

- Osłona prefabrykowanej wiązki rur o średnicy 40 mm    5 mm w zależności od ilości i średnicy mikrorur MR1.
- Rura wykonana z polietylenu pierwotnego (HDPE).
- Wiązka na bębnie z końcami uszczelnionymi pyłoszczelnie.
- Wiązka powinna mieć zewnętrzną warstwę koloru zielonego bez widocznych plam i smug.
- Szczegółowe parametry podano w wymaganiach na mikrokanalizację.

#### **Konstrukcja kanałów technologicznych ulicznych KTu**

- Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ścisłe wiązki czterech rur, związane opaskami samozaciskowymi, posiadającymi odpowiednie

certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m.

- Pomędzy modułami ciągów kanałów technologicznych KTu powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur.
- Zalecane odcinki rur RS i prefabrykowanych wiązek mikrorur od studni do studni bez złączy.
- Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.
- Rury RO dla ciągów KTu1 i KTu2 należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o grubości 50 mm.
- Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.
- Rury RS powinny być łączone za pomocą złączy skręcanych a wiązki WMR specjalnymi złączkami mikrorur.
- Wiązki rur RS mogą być puste lub mogą być w nich zainstalowane wiązki mikrorur luźnych instalowanych metodą wdmuchiwania.

Usytuowanie w przekroju półlucznym.

Część pas drogowego	Punkt odniesienia	Odległość podstawowa [m]	Głębokość podstawowa [m]	Zabezpieczenia
Jezdnia	Krawędź jezdni	0,5	dowolna (w uzgodnieniu)	Rury RO, RS i WMR o zwiększonej grubości ścian i taśma ostrzegawcza
Chodnik	Krawędź jezdni	0,5	0,8	
Trawnik	Krawędź jezdni lub chodnika	0,5	0,8	

Zabezpieczenia specjalne i szczególne są oparte na stosowaniu właściwych typów rur.

SKR -2 – studnia kablowa rozdzielcza, wykonana jako monolityczna lub prefabrykowana.

Materiały użyte do wytworzenia prefabrykatów studni kablowej powinny być zgodne pod względem rodzaju, gatunku i właściwości z określonymi w dokumentacji technicznej producenta, z uwzględnieniem następujących ogólnych zaleceń:

- 1) Beton zwykły klasy co najmniej C25/30 dla klasy obciążalności A15 lub C35/45 dla klasy obciążalności B125 i wyższych – dla zwieńczeń oraz klasy co



najmniej C20/25 na korpusy studni - wg PN-EN 206-1:2003.

- 2) Pręty stalowe do zbrojenia betonu, o średnicach od 4,0 do 5,5 mm (pręty gładkie) wg normy PN-H-84023-01:1989 oraz o średnicach od 6,0 do 12,0 mm (pręty żebrowane) wg PN-H 93220:2006.
- 3) Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm lub do 25 mm – wg PN-EN 12620+A1:2010.
- 4) Żeliwo szare wg PN-EN 1561:2000.
- 5) Żeliwo sferoidalne wg PN-EN 1563:2000.

Studnie Kablowe- **SKR2** – studnia kablowa rozdzielcza umieszczana na odcinkach rozgałęźnych KT<sub>u1</sub> i KT<sub>p1</sub> i przelotowych KT<sub>u2</sub> i KT<sub>p2</sub> oraz przyłączeniowych KT<sub>ps2</sub> i KT<sub>ps3</sub>.

#### ***Linie kanałów technologicznych***

- Wszystkie ciągi kanałów technologicznych ulicznych lub przepustowych powinny być zbudowane z jednego lub dwóch modułów składających się z w zależności od zastosowania z następujących rur:
  - jedna rura RO, dwie prefabrykowane wiązki mikrorur i dwie rury RS – kanał KT uliczny (KT<sub>u</sub>),
  - jedna rura RO, dwie prefabrykowane wiązki mikrorur i dwie rury RS instalowane w rurach osłonowych – kanał KT przepustowy (KT<sub>p</sub>),
- Połączenia rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych SK za pomocą odpowiednich łączek skręcanych lub obudów liniowych w przypadku mikrokanalizacji, przy czym należy zawsze dążyć do tego by odcinki bez złączy były jak najdłuższe.
- Rury RS oraz wiązki mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną na odcinkach pomiędzy studniami łączowymi.
- Rury RS przechodzące przez studnie powinny być szczelne na każdym odcinku.
- Ciągi KT<sub>u</sub> należy budować w odcinkach prostoliniowych o długości nie większej niż 200 m pomiędzy studniami kablowymi. Dopuszcza się odchylenie trasy kanalizacji od przebiegu prostoliniowego (zmianę przebiegu trasy) na odcinkach między sąsiednimi studniami.
- Dopuszcza się zastosowanie profilu łukowego trasy o promieniu nie mniejszym niż 20 m.
- Spadek ciągów rur powinien być w granicach 0,1 – 0,3 % w kierunku jednej ze studni w terenie poziomym, natomiast w terenie pochyłym - spadek wynikający z naturalnego ukształtowania terenu, z zachowaniem zasady spadku na poszczególnych odcinkach w kierunku jednej ze studni.

- Rury karbowane należy stosować wyłącznie w wykopach otwartych.
- Taśmę ostrzegawczą w kolorze zielonym należy umieszczać nadciągami rur kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia.
- Studnie kablowe łączowe lokalizować w miejscach łatwo dostępnych dla służb eksploatacyjnych (łatwy dojazd pojazdu technicznego w bezpośrednie sąsiedztwo złącza lub zapasu).

## **10. Zasady prowadzenia robót w pasie drogowym**

Przy prowadzeniu robót związanych z wykonaniem nawierzchni betonowej należy:

- przestrzegać zasad BHP
- wykonać oznakowanie prac i zabezpieczenie robót i ruchu zgodnie z Instrukcją Oznakowania oraz Projektem czasowej zmiany organizacji ruchu.
- plan BIOZ w biurze kierownika budowy

**Opracował:**

mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0011/PWOD/11



Kraków, dnia 30 maja 2011 r.

MAP OUB/KK/0054-0012/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. Adam Michał Konicki  
urodzony dnia 22.12.1983 r. w Krynicy-Zdroju  
uzyskał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0011/PWOD/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.

## UZASADNIENIE

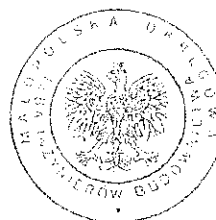
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Adam Konicki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieślinski
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic



Otrzymują:

1. Pan Adam Konicki  
Posadowa Mogilska 37  
33-326 Mogilno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

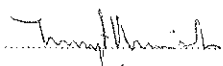
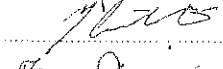
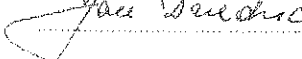
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

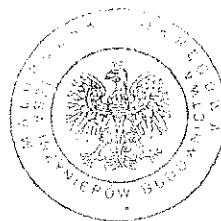
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

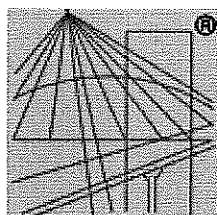
Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawiecki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-T7T-TNC-WMB \***

Pan Adam Konicki o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0182/09

adres zamieszkania Mogilno 234, 33-326 Mogilno

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-31 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany Adam Konicki, niniejszym oświadczam, iż projekt budowlano-wykonawczy: : **Przebudowa drogi gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle w km 0+0,00 do 0+280,00.**

położony w: Gminie Chełmiec; Obręb Wielogłowy; dz. ewid nr 598; 320/11; 320/13; 315/40; 315/37; 315/47; 317; 302; 318; 307/2; 307/1; 309; 310; 311; 312; 313; 648; 321/1; 321/2; 320/1; 320/2; 319/1 w m. Wielogłowy

**Inwestor:**

Gmina Chełmiec  
33-395 Chełmiec  
ul. Papieska 2

**Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0011/PWOD/11

(Zgodnie z art. 20. ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. – tekst jednolity Dz. U. nr 207/03 poz. 2016, z późniejszymi zmianami).



TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
ul. Dajwór 27, 31-060 Kraków  
Infolinia: +48 32 606 0 616  
info@tauron-dystrybucja.pl



Nowy Sącz, dn.06.11.2017 r.

Pan Adam Konicki  
Mogilno 234  
33-326 Mogilno

Znak: TD/OKR/OMD/2017.11.06/ 000000 17  
TD/OKR/OMD/UB/WB/1155/2017

**Dotyczy: wniosku o uzgodnienie lokalizacji remontu drogi gminnej nr K290227  
w km. 0+00 do 0+285,00 w m. Wielogłowy – Osiedle gmina Chelmec.**

Odpowiadając na wniosek znak: **B. 1010045366 z d.10.2017 r.** informujemy, że nie zachodzi skrzyżowanie i zbliżenie projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonych planach zaznaczono:

1. linia kablowa ŚN 15 kV, kabel typu: XUHAKXS 3x(1x240 mm<sup>2</sup> ciągu liniowego: (Naściszowska - Tarnowska) zasilająca st. trafo. Wielogłowy 01 nr ew. 8154 – opis w legendzie i na mapie.
2. przyłącza kablowe nN 0,4 kV YAKY 4x70 mm<sup>2</sup> ze słupa nr 5 poprzez złącza kablowe nr KRS:286245, KRS286243, KRS286250 zasilane ze st. trafo. Wielogłowy 01 nr ew. 8154 – opis w legendzie i na mapie.
3. linia napowietrzna nN 0,4 kV przewd Al. 4x0 mm<sup>2</sup> i Al. 1x25 mm<sup>2</sup> ośw. ul. zasilana ze st. trafo. Wielogłowy 01 nr ew. 8154 – opis w legendzie i na mapie.

Uzgadniamy lokalizację remontu drogi gminnej nr K290227 w km. 0+00 do 0+285,00 w m. Wielogłowy – Osiedle gmina Chelmec z uwagami jak niżej oraz zawartymi w klauzul informacyjnej na załączonej mapie do celów projektowych.

a. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu istniejących linii kablowych powinny być prowadzone ręcznie przez wykonawcę robót zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Prace sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m należy prowadzić pod nadzorem i w uzgodnieniu z właścicielem linii kablowych. Jeżeli zaistnieje potrzeba, dostosować długości rury osłonowej na kablu do szerokości drogi po przebudowie - zgodnie z PN-E-05125 i N-SEP-004. Stosować rurę osłonową Ø 110 mm zgodnie z załączonymi wytycznymi.

b. Lokalizację istniejących złącz zweryfikować w stosunku do budowanego chodnika. Jeżeli będą kolidowały z inwestycją, należy uzyskać w TAURON Dystrybucja S.A. Nowy Sącz wydział OME warunki przebudowy tel. 18/414-57-29.

Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: Mapa: 1:500 - 1 szt  
+wytyczne do zabezpieczenia kabli  
Kopia : OMD a/a  
WB/410

Z poważaniem  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
Wydział Dokumentacji  
Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych  
W. Bartkowski

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Podgórska 25A  
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wpłacony): 511.925.759,22 zł  
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

[www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

## WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Oddział w Krakowie, **ul. Barbackiego 7 Region ŚN i nN Nowy Sącz tel. 18/414-57-18 i 18/414-58-06** a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.



TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
Wydział Dokumentacji

Uzgodnia się pod warunkiem  
zachowania uwag zawartych  
w piśmie

Znak 7010401040104/1155/2017/17

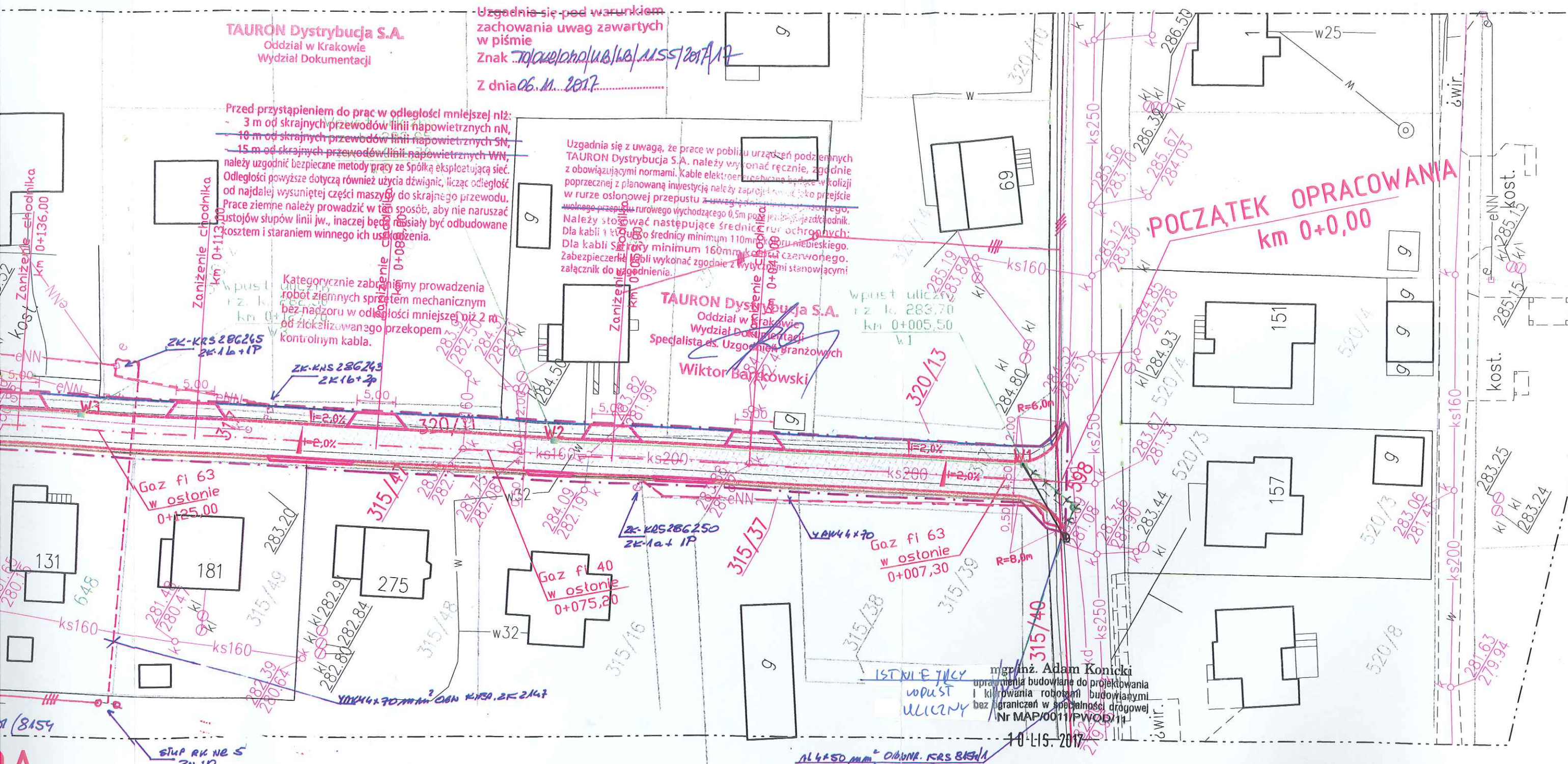
Z dnia 06.11.2017

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:  
3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,  
10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,  
15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,  
należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.  
Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwigni, licząc odległość  
od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.  
Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać  
ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane  
kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

Uzgodnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych  
TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie  
z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji  
poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście  
w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem odległości od urządzeń.  
Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:  
Dla kabli 1 kV - średnicy minimum 110 mm, dla kabli 10 kV - średnicy minimum 160 mm.  
Dla kabli 10 kV - średnicy minimum 160 mm, dla kabli 10 kV - średnicy minimum 160 mm.  
Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z Wytycznymi stanowiącymi  
załącznik do projektu.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Krakowie  
Wydział Dokumentacji  
Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych  
Wiktor Baranowski

POCZĄTEK OPRACOWANIA  
km 0+0,00



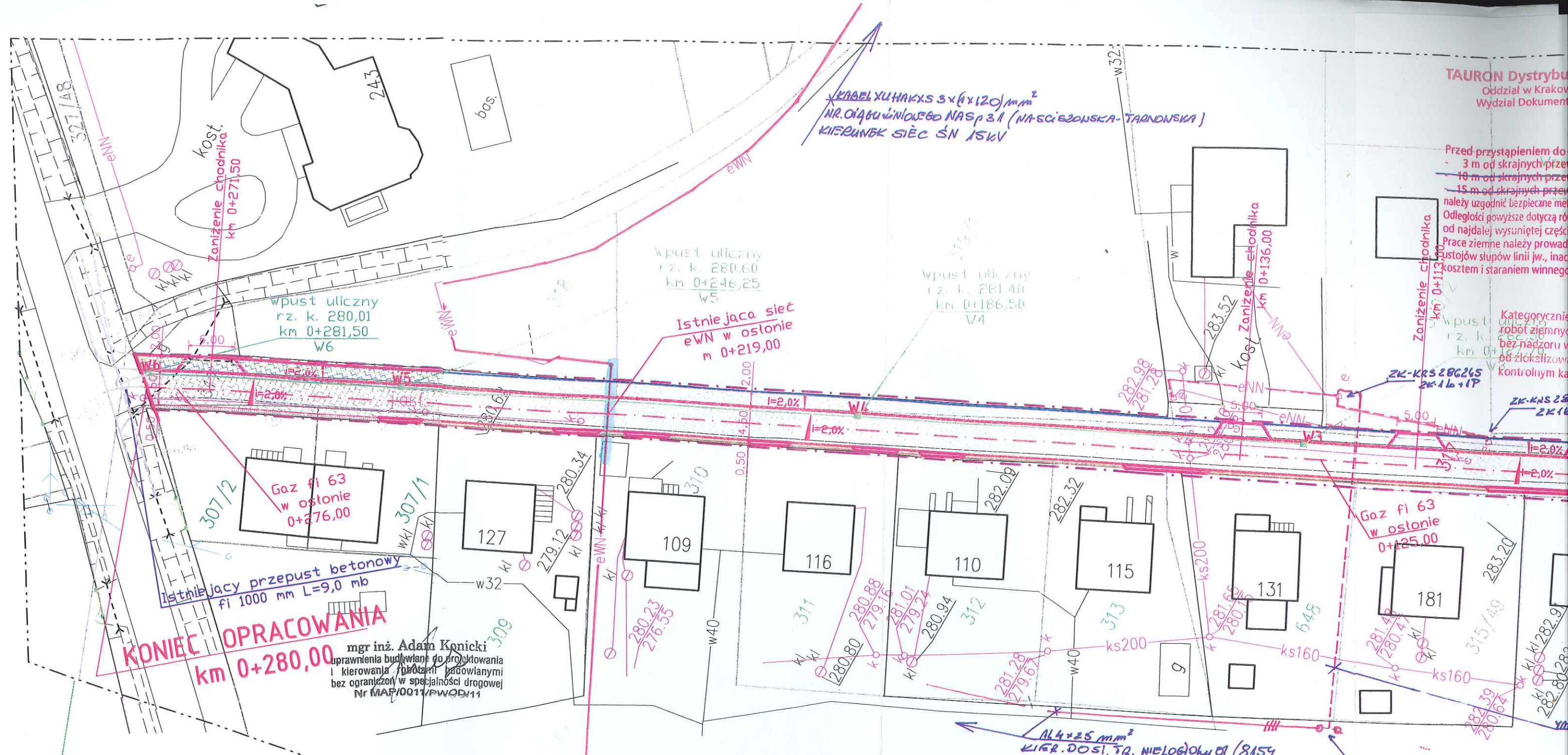
- Proj WPUSTY I PRZYKANALIKI, STUDNIE I KOLEKTOR DESZCZOWY
- PROJ. NAWIERZCHNIAZ KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /ZJAZDY/
  - PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /CHODNIK Z KOSTKI/
  - PROJ. NAWIERZCHNIA AC - /JEZDNIA/
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z AC /ZJAZDY STR. LEWA/
  - PROJ. NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO - /POBOCZA STR. LEWA/

mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812				
Projektant	mgr inż. Adam Konicki	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
		Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
		Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmiec	
		Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	
		Przedmiot rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nr rej.	12/X/2017	Data	X.2017	Skala
				1 : 500
				Nr rys.
				2



Przed przystąpieniem do  
3 m od skrajnych przebiegów  
10 m od skrajnych przebiegów  
15 m od skrajnych przebiegów  
należy uzgodnić bezpieczne metody  
Odległości powyższe dotyczą również  
od najdalej wysuniętej części  
Prace ziemne należy prowadzić  
zostawiając słupów linii j.w., inaczej  
kosztem i staraniem winnego

Kategorycznie  
roboty ziemne  
bez nadzoru  
od lokalizacji  
kontrolnym ka



- Legenda:**
- ..... Linie kablowe WN
  - ..... Linie napowietrzne WN
  - ..... Linie kablowe SN
  - ..... Linie napowietrzne SN
  - ..... Linie kablowe nN
  - ..... Linie napowietrzne nN
  - ..... Linie kablowe oświetleniowe
  - ..... Linie napowietrzne oświetleniowe
  - ..... Linie kablowe teletechniczne
  - ..... Linie napowietrzne teletechniczne
  - Przebieg linii naniesiono orientacyjnie

## LEGENDA:

- ..... PAS DROGOWY
- ..... KRAWEZNIK
- ..... OBRZEŻE TRAWNIKOWE
- ..... KRAWEDZ JEZDNI
- ..... OŚ JEZDNI
- ..... SKARPOWANIE TERENU
- ..... KRAWĘDŹ POBOCZA
- ..... PROJ. NAWIE
- ..... PROJ. NAWIE
- ..... PROJ. NAWIE
- ..... PROJ. NAWIE
- ..... PROJ. NAWIE

Studnia rewizyjna  
fi 800 mm  
z nakrywą D400

mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0011/PWOD/11

KABEL SN 15KV JN.  
KIERUNEK DOST. TRAFU  
NIEŁOGIŁY OI (DĄBRONIA)  
NR EN. SIS4.

16,4x25 mm²  
KIER. DOST. TR. NIEŁOGIŁY OI (8159)

SŁUP RK NR 5  
2N 10



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie  
ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków  
tel. 12 628 11 11, faks 12 430 70 29

**Adam Konicki**  
**Mogilno 234**  
**33-326 MOGILNO**

Wasz znak:

Nasz znak: PSG-C00/DT/ZMS/OTIZ/18W  
/583535/17 - 1496/1/17

Tarnów, 14.11.2017

**Dot.: Warunki techniczne zabezpieczenia sieci gazowej w związku z przebudową drogi gminnej DG290227K nr gz. drogowej 317 obrę Wielogłowy.**

W nawiązaniu do pisma w sprawie jw. PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie informuje, że w rejonie objętym przedmiotowym wnioskiem zlokalizowana jest sieć gazowa, której jesteśmy operatorem, o następujących parametrach:

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
GAZOCIĄG	S/C	dn 40	PE		Wielogłowy		Data wykonania 03.10.1995 rej. dz. nr 315/40, 320/14
GAZOCIĄG	S/C	dn 40	PE		Wielogłowy		Data wykonania 26.09.2004 rej. dz. nr 320/12, 315/16 RO-dn110, L-6m
GAZOCIĄG	S/C	dn 63	PE		Wielogłowy	2	Data wykonania 03.10.1995 rej. dz. nr 307/2, 318; rej. dz. nr 320/2, 648

*RO-rura osłonowa*

Dla ww. sieci gazowej obowiązuje strefa kontrolowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. R. P. 2013 poz. 640) z uwzględnieniem §110.

Wyrażamy zgodę na prowadzenie prac w zbliżeniu do sieci gazowej a w szczególności w strefie kontrolowanej gazociągu zgodnie z niżej podanymi warunkami technicznymi:

1. Jako rozwiązanie podstawowe należy przyjąć lokalizowanie kanalizacji deszczowej poniżej sieci gazowej, w odległości pionowej wynoszącej min. 0,2m liczonej pomiędzy ścianką rury przewodowej/ochronnej gazociągu a kanalizacją deszczową.
2. Studzienki kanalizacji deszczowej, wpusty uliczne lokalizować w odległości min. 1,0 m od gazociągów.
3. W przypadku niwelacji terenu należy zachować takie przykrycie sieci gazowej, aby

odległość pionowa od górnej ścianki rury do powierzchni terenu wynosiła od 0,8 – 1,1 m, do powierzchni jezdni, chodnika min. 1,0 m oraz do dolnej warstwy podbudowy drogi, chodnika, zjazdu, krawężnika min. 0,5 m. Nawierzchnia nad siecią gazową (za wyjątkiem jezdni) powinna być rozbieralna, przepuszczająca gaz.

4. Niezabezpieczone gazociągi w skrzyżowaniu z drogą gminną należy zabezpieczyć rurami osłonowymi, zgodnie z wymogami Gazowni w Nowym Sączu, ul. Lwowska 105, 33-300 Nowy Sącz.
5. W przypadku braku możliwości zachowania ww. warunków sieć gazową w przekroczeniu przebudowywanej drogi gminnej należy przebudować. Warunki techniczne przebudowy sieci gazowej zostaną wydane na wniosek Inwestora przez Sekcję Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Tarnowie, ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów.
6. Zabezpieczenie sieci gazowej oraz jej ewentualna przebudowa zostanie wykonana kosztem i staraniem Inwestora ww. inwestycji.
7. Obiekty budowlane lokalizować względem sieci gazowej z zachowaniem wymogów ww. Rozporządzenia. Całość prac budowlanych wykonać zgodnie z przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać na koszt Inwestora w uzgodnieniu z Gazownią w Nowym Sączu sondy sprawdzające położenie sieci gazowej.
8. W strefie kontrolowanej gazociągu zabrania się składowania materiałów oraz prowadzenia prac w sposób utrudniający dostęp do gazociągu w celach eksploatacyjnych.
9. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Nowym Sączu, ul. Lwowska 105, 33-300 Nowy Sącz. Prace związane z nadzorem zostaną wykonane odpłatnie na pisemne zlecenie Inwestora. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię z 14-sto dniowym wyprzedzeniem.
10. Ewentualne korekty co do formy i zakresu zabezpieczenia sieci gazowej są możliwe do dokonania przez Gazownię na etapie wizji w terenie podczas prowadzenia nadzoru nad wykonywanymi pracami.
11. Ewentualne uszkodzenie istniejącej sieci gazowej oraz zniszczenia jej oznakowania zostaną naprawione na koszt Inwestora.
12. Ważność warunków określa się do dnia 20.11.2019.

Sprawę prowadzi: Sławomir Hadała tel. 693 730 813

Adres korespondencyjny:

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie

ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów

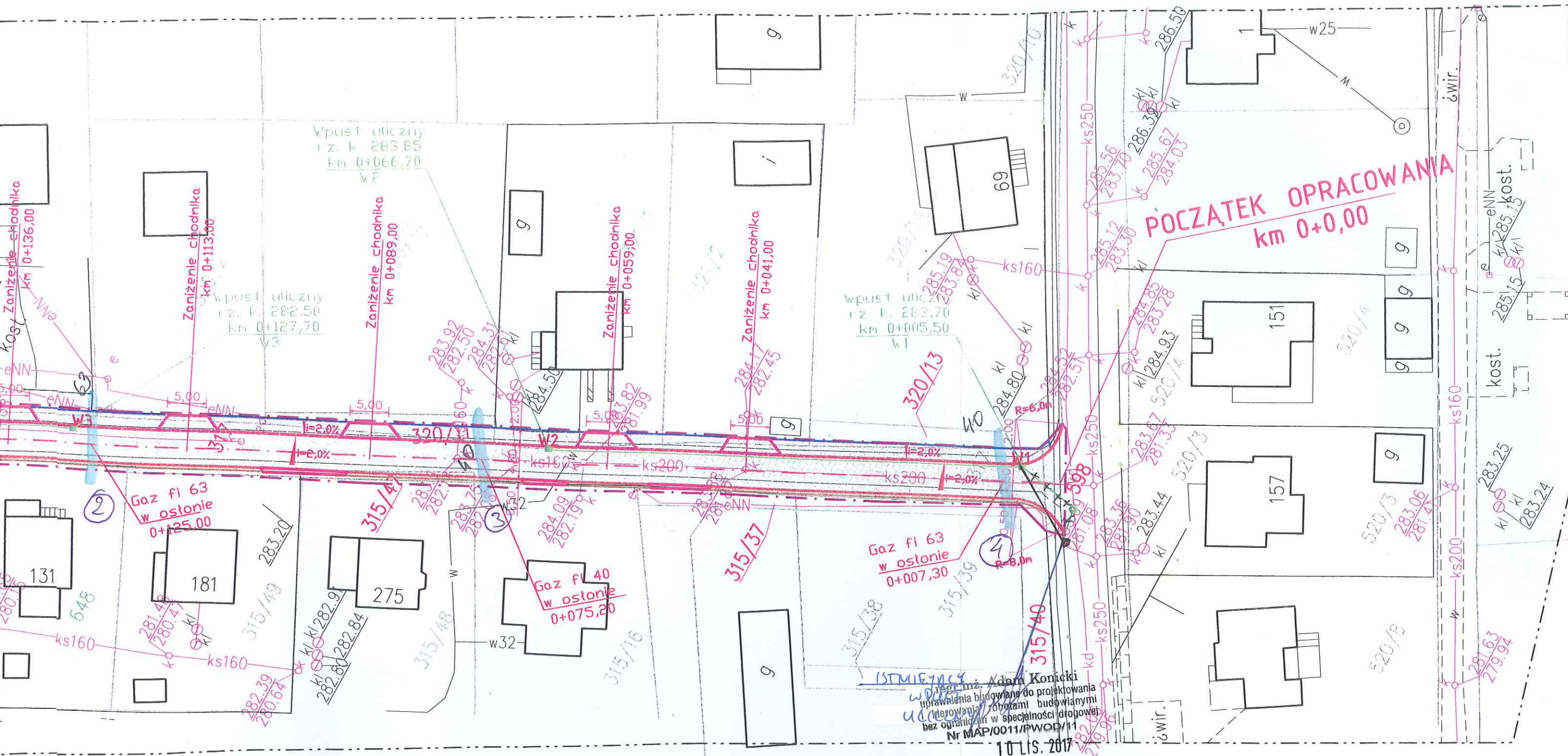
Faktura za wydanie warunków technicznych zabezpieczenia sieci gazowej zostanie przesłana na Wasz adres.

**Gazownik**  
Sekcja Zarządzania  
Majątkiem Sieciowym  
  
Wojciech Kantor

Do wiadomości:

- Adresat + załącznik mapowy
- Gmina Chelmiec, ul. Papieska 2, 33-395 Chelmiec
- Gazownia w Nowym Sączu
- Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym aa. + załącznik mapowy (sys. JARC)



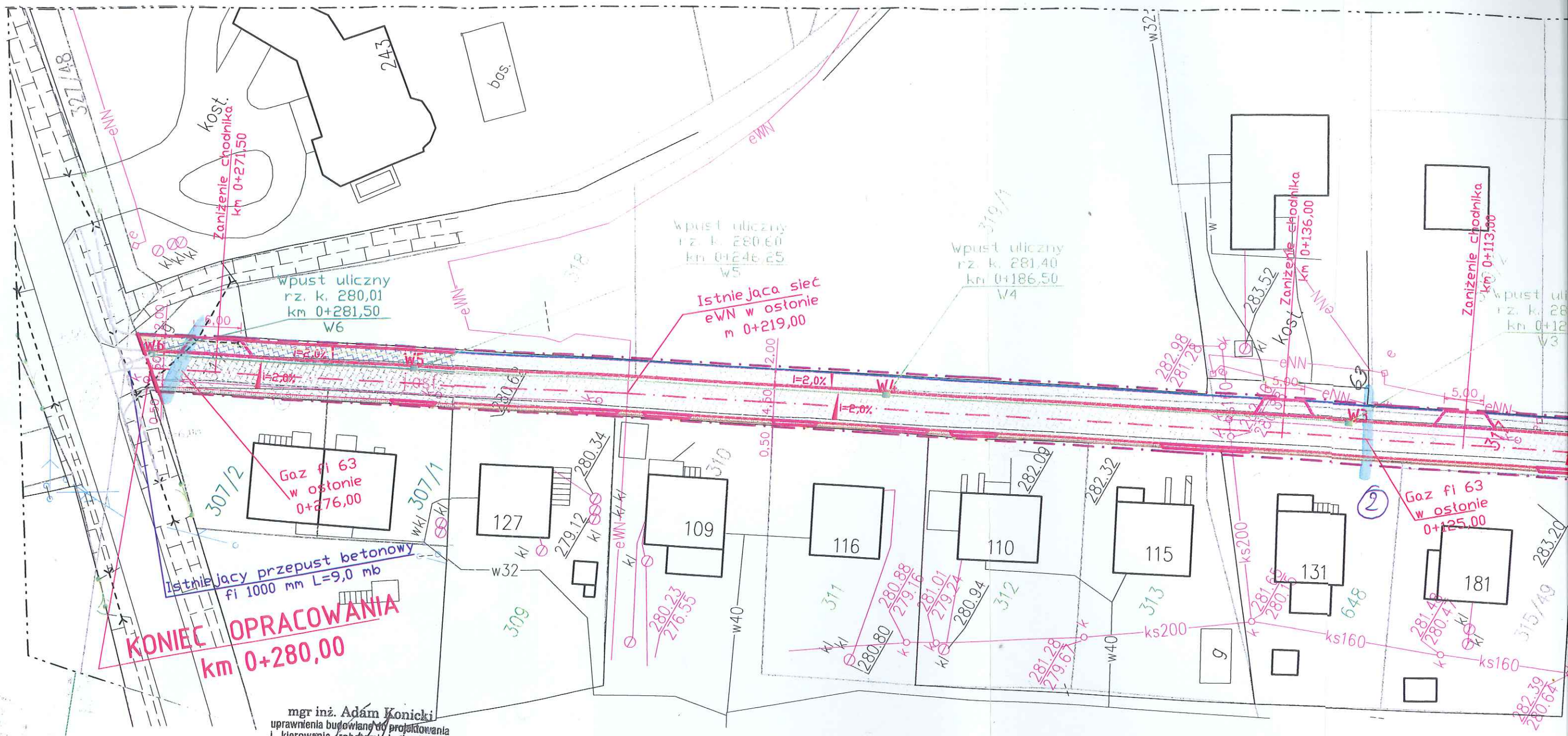


IA:

- Proj. WPUSTY I PRZYKANALIKI, STUDNIE I KOLEKTOR DESZCZOWY
- PROJ. NAWIERZCHNIAZ KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /ZJAZDY/
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /CHODNIK Z KOSTKI/
- PROJ. NAWIERZCHNIA AC - /JEZDNI/
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z AC /ZJAZDY STR. LEWA/
- PROJ. NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO - /POBOCZA STR. LEWA/

mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE			
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY			
mgr inż. Adam Konicki		Projektant	Stadium:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
mgr inż. Adam Konicki		Obiekt:	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmiec	
mgr inż. Adam Konicki		Opracowanie:	Przedmiot rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
mgr inż. Adam Konicki		Nr rej.	Data	Skala	Nr rys.
mgr inż. Adam Konicki		12/X/2017	X.2017	1 : 500	2





**KONIEC OPRACOWANIA**  
km 0+280,00

mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0911/PWGD/11

Studnia rewizyjna  
fi 800 mm  
z nakrywą D400

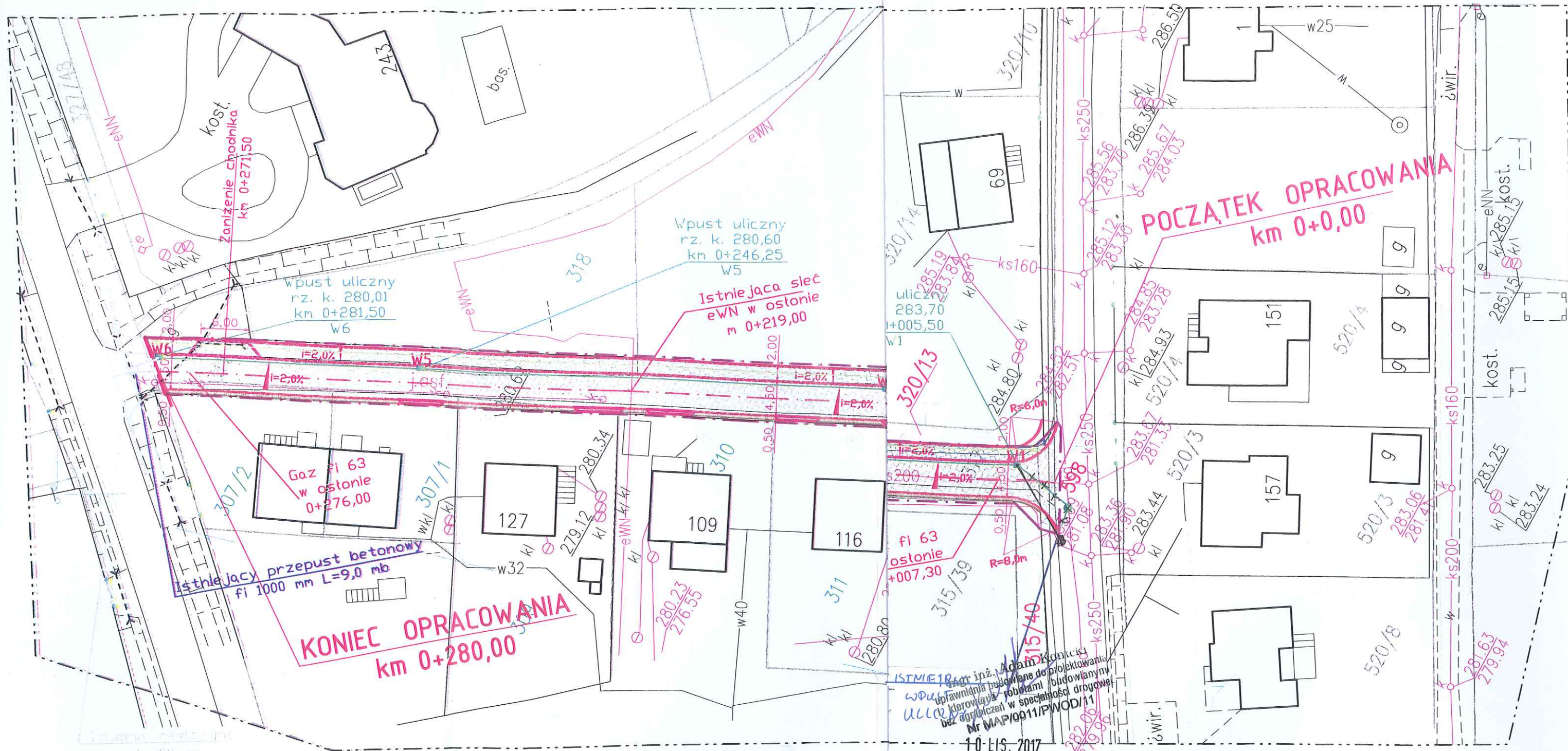
## LEGENDA:

- PAS DROGOWY
- KRAWIEZNIK
- OBRZEŻE TRAWNIKOWE
- KRAWEDZ JEZDNI
- OŚ JEZDNI
- SKARPOWANIE TERENU
- KRAWĘDŹ POBOCZA

- PROJ.
- PROJ. M
- PROJ. M
- PROJ. M
- PROJ.
- PROJ.

Załącznik  
do pisma znak: **PSG-COD/DT/2MS/OT/2/18W/583535/17**  
z dnia: **13.11.2017**  
-1496/1/17





Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

woj. małopolskie  
pow. nowosadecki

jedn. ewid. Chetmieć  
obr. Wielogłowy [Nr 0022]

Ugospodarzenie terenu  
w zakresie:  
- sieci wodociągowej  
- sieci kanalizacyjnej i opałowej  
- sieci technologicznej  
- urządzeń z drogi  
publicznej

ZAKŁAD GOSPODARSTWA  
KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ  
33-395 CHEŁMIEC  
ul. Papieska 2, tel. 15 443 04 61 w. 27, 28  
- 490752163 -

DYREKTOR

mgr Bogumiła Leszkar-Lelito

Załącznik  
do pisma znak: **PSG-C001DT/2MS/OT/2/18W/583535/17**  
z dnia: **13.11.2017**  
**-1496/1/17**

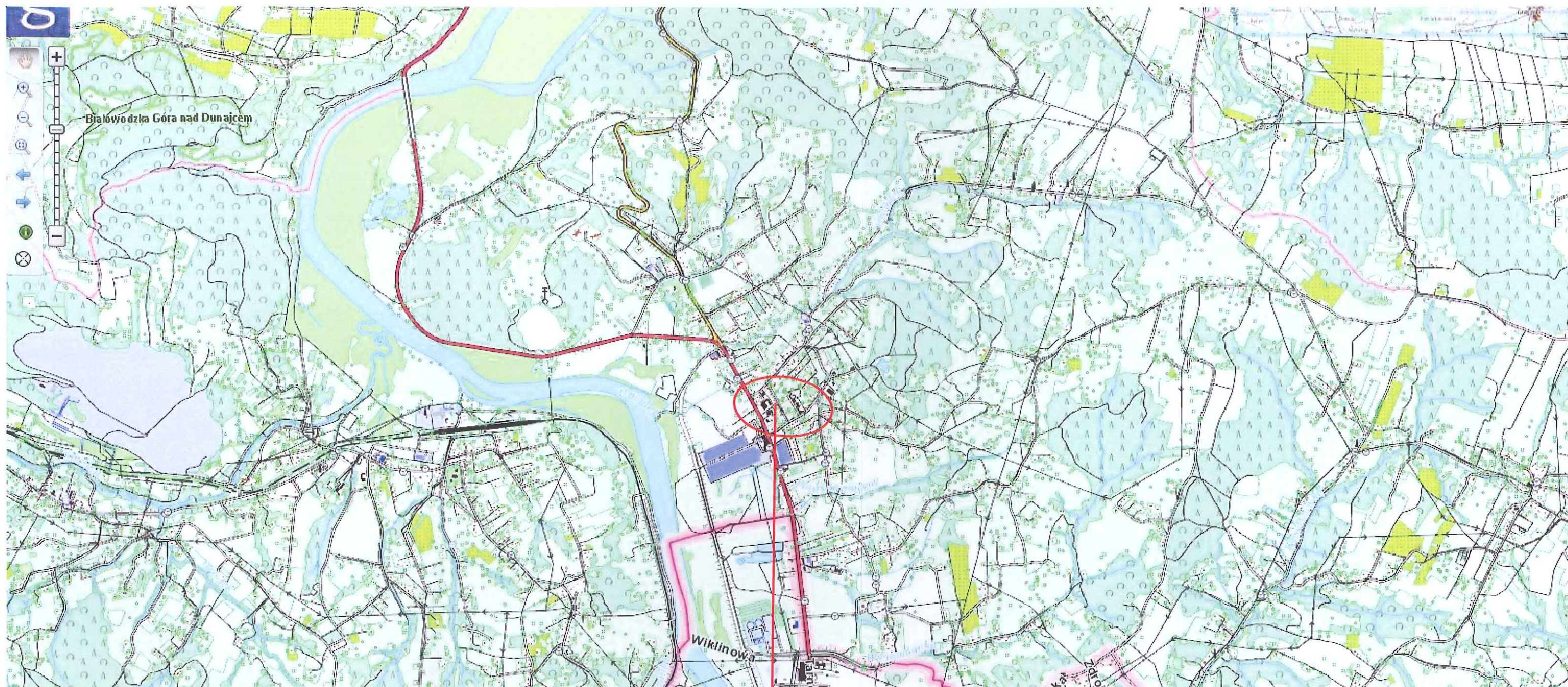
OWY

K Z KOSTKI

EWA/

mgr inż. Adam Konicki PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE			
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812			
Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
mgr inż. Adam Konicki	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmieć	
	Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	
	Przedmiot rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nr rej. 12/X/2017	Data X.2017	Skala 1 : 500	Nr rys. 2

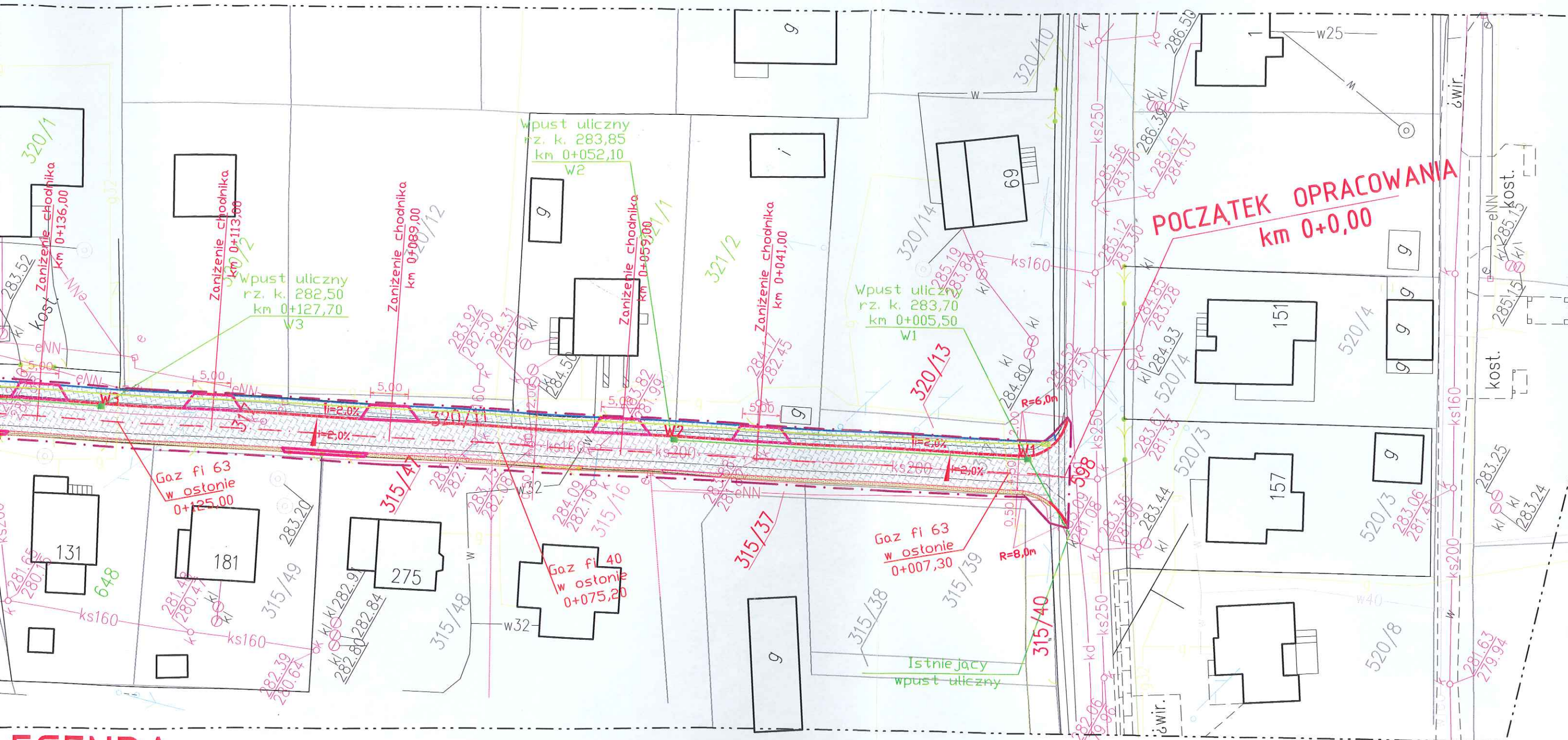




# LOKALIZACJA Przebudowy Drogi

mgr inż. Adam Konicki 33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE	
Projektant	mgr inż. Adam Konicki	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej "Osiedlowa" w m. Wielogtów	Adres:	Wielogtów - Ciąg Drogi Gminnej Gmina Chetmiec
Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej w km 0+0,00 do 0+280,00	Przedmiot rysunku:	ORIENTACJA
Nr rej.	2/10/2017	Data	X.2017
Skala	1 : 25000	Nr rys.	1





## LEGENDA:

SKRZYŻOWANIE Z DP  
ODRĘBNE OPRACOWANIE

PAS DROGOWY

KRAWEZNIK

OBRZEŻE TRAWNIKOWE

KRAWEDZ JEZDNI

OŚ JEZDNI

SKARPOWANIE TERENU

KRAWĘDŹ POBOCZA

PROJ. PRZEBIEG KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Proj. WPUSTY I PRZYKANALIKI, STUDNIE I KOLEKTOR DESZCZOWY

PROJ. NAWIERZCHNIĄZ KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /ZJAZDY/

PROJ. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ /CHODNIK Z KOSTKI/

PROJ. NAWIERZCHNIA AC - /JEZDNI/

PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z AC /ZJAZDY STR. LEWA/

PROJ. NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO - /POBOCZA STR. LEWA/

mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812				
Projektant	mgr inż. Adam Konicki	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmiec	
Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	Przedmiot rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nr rej.	12/X/2017	Data	X.2017	Skala 1 : 500
Nr rys.	2			





Studnia rewizyjna  
fi 800 mm  
z nakrywą D400

## Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

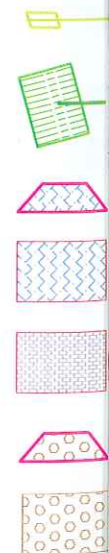
woj. małopolskie  
pow. nowosadecki

jedn. ewid. Chełmiec  
obr. Wielogłowy [Nr 0022]

*Uzgodnienie*  
- Teuron - 6.11.2017  
- PSG - 14.11.2017  
- 2G KIM  
mgr inż. Adam Konicki  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr MAP/0011/PWOD/11

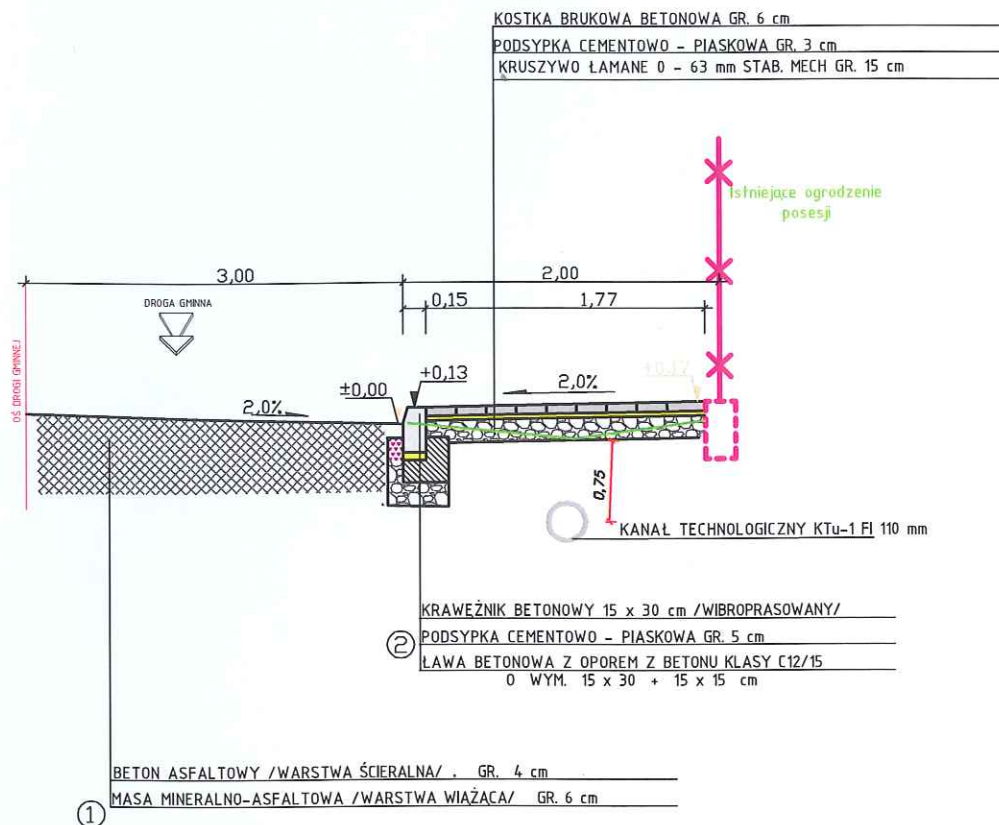
## LEGENDA:

- SKRZYŻOWANIE Z DP  
ODRĘBNE OPRACOWANIE
- - - PAS DROGOWY
- KRAWIEZNIK
- OBRZEŻE TRAWNIKOWE
- KRAWIEDZ JEZDNI
- - - OŚ JEZDNI
- SKARPOWANIE TERENU
- KRAWĘDŹ POBOCZA



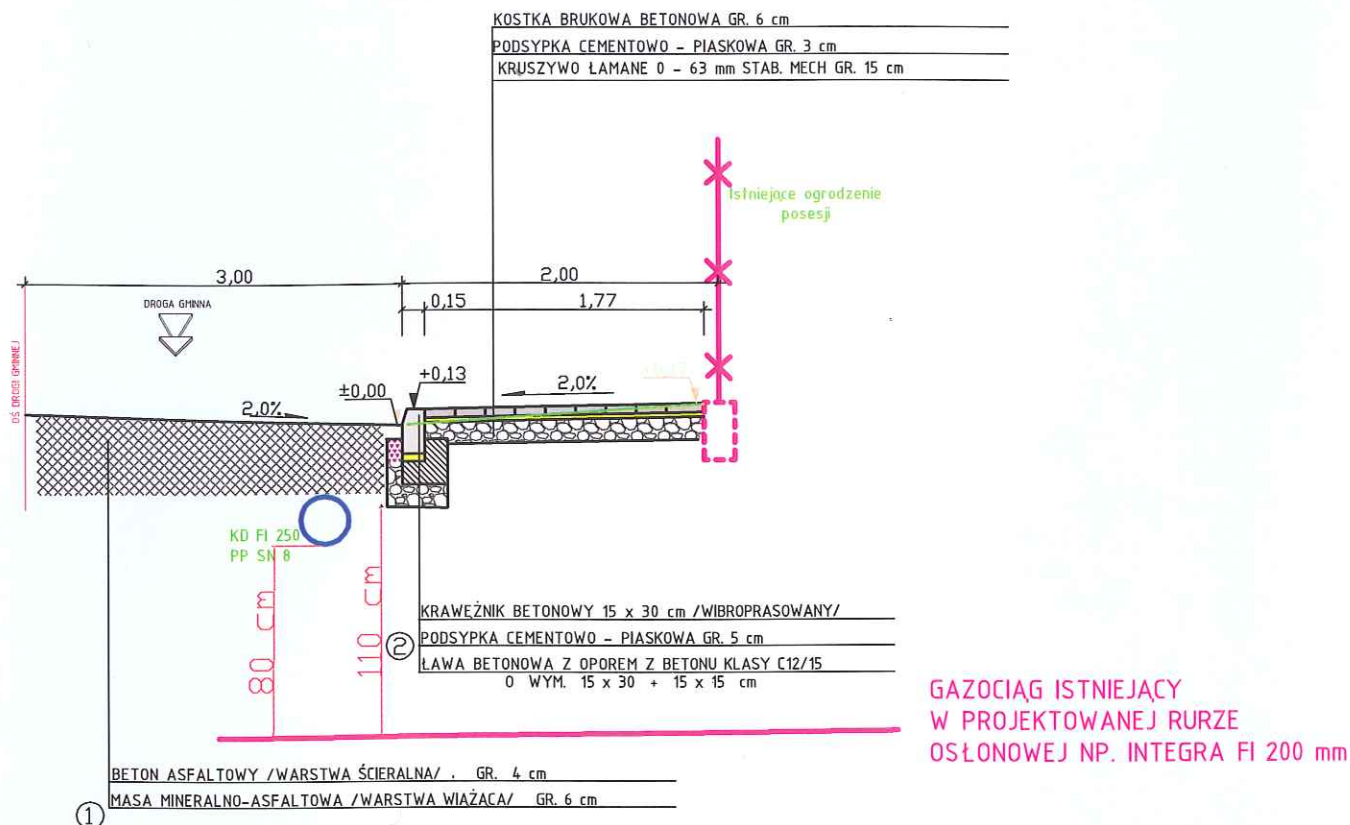


# PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU



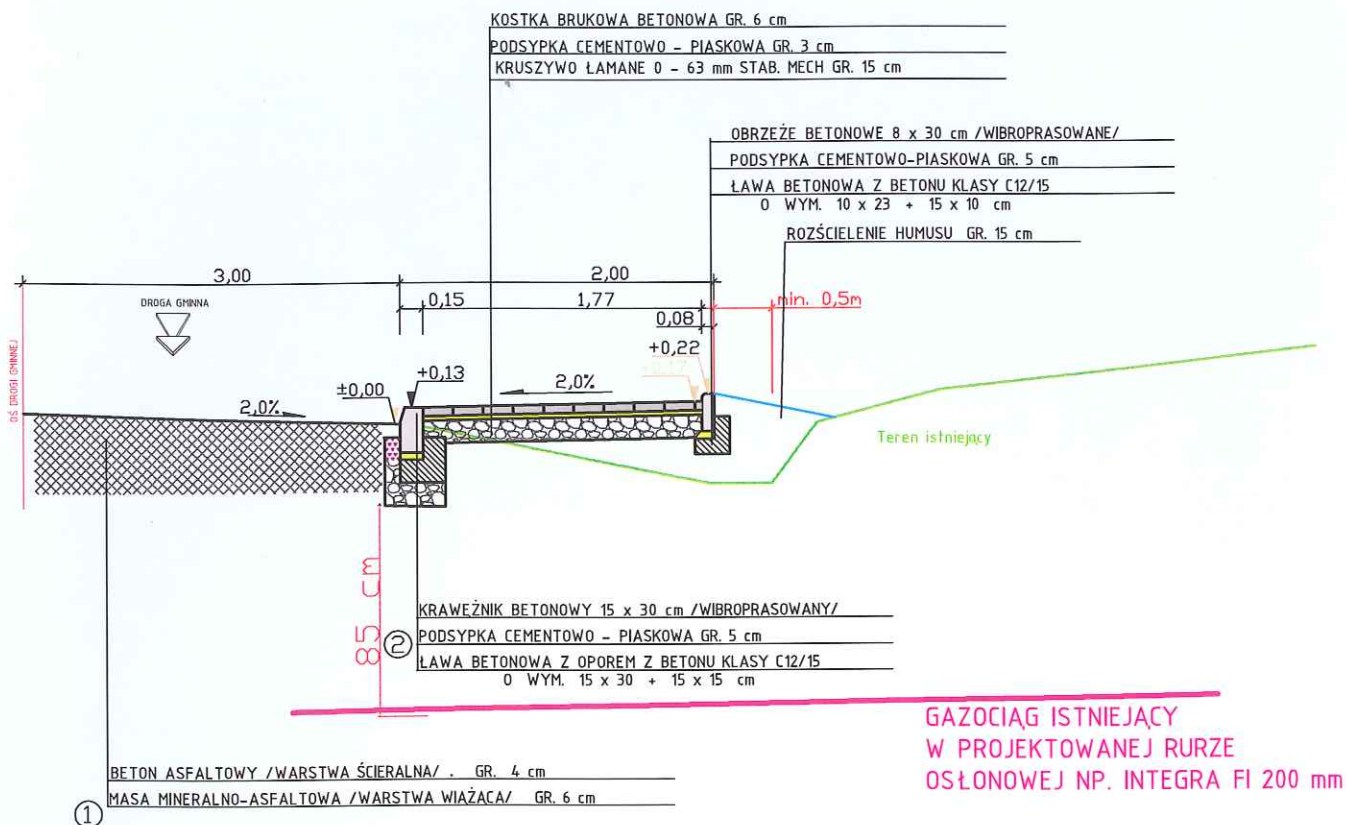
mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
<b>mgr inż. Adam Konicki</b>  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	<b>Projektant</b>	<b>Stadium:</b>	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
		<b>Obiekt:</b>	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
		<b>Adres:</b>	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmieć	
		<b>Opracowanie:</b>	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	
		<b>Przedmiot rysunku:</b>	Przekrój charakterystyczny: Chodnik	
		<b>Nr rej.</b>	<b>Data</b>	<b>Skala</b>
		12/X/2017	X.2017	1 : 50
				<b>Nr rys.</b>
				3

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU



mgr inż. Adam Konicki 33-326 MÓGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle		
	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmieć		
	Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00		
	Przedmiot rysunku:	Przekrój charakterystyczny: Chodnik - Gaz w km 0+007,30		
Nr rej. 12/X/2017		Data X.2017	Skala 1 : 50	Nr rys. 3A

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU



mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
	mgr inż. Adam Konicki	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
		Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmieć	
		Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	
		Przedmiot rysunku:	Przekrój charakterystyczny: Chodnik - Gaz w km 0+075,20	
		Nr rej.	Data	Skala
		12/X/2017	X.2017	1 : 50
				Nr rys.
				3B

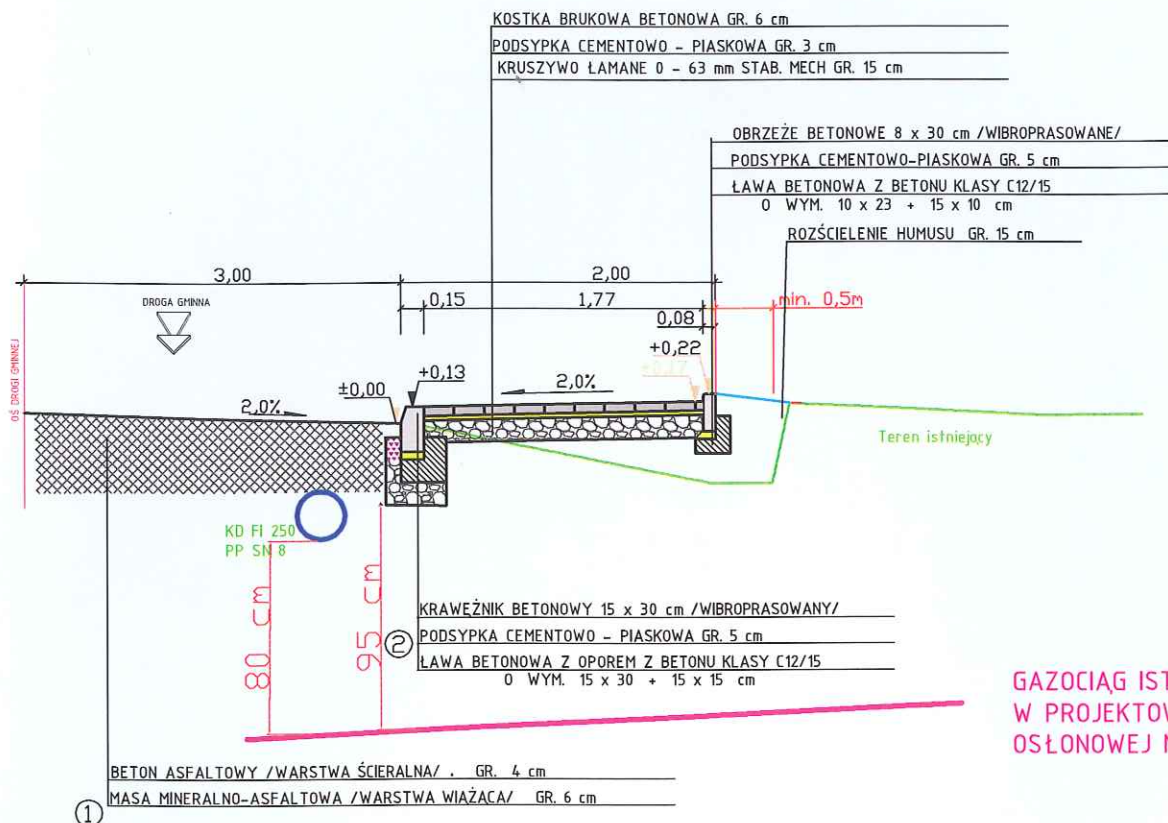


KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 6 cm
PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
KRUSZYWO ŁAMANE 0 - 63 mm STAB. MECH GR. 15 cm



mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE – NADZÓR – KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234    mobile:605-999-812				
Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle		
	Adres:	Wielogłowy – Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmiec		
	Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00		
	Przedmiot rysunku:	Przekrój charakterystyczny: Chodnik - Gaz w km 0+125,00		
	Nr rej. 12/X/2017	Data X.2017	Skala 1 : 50	Nr rys. 3C

# PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU



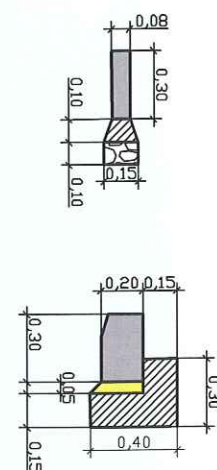
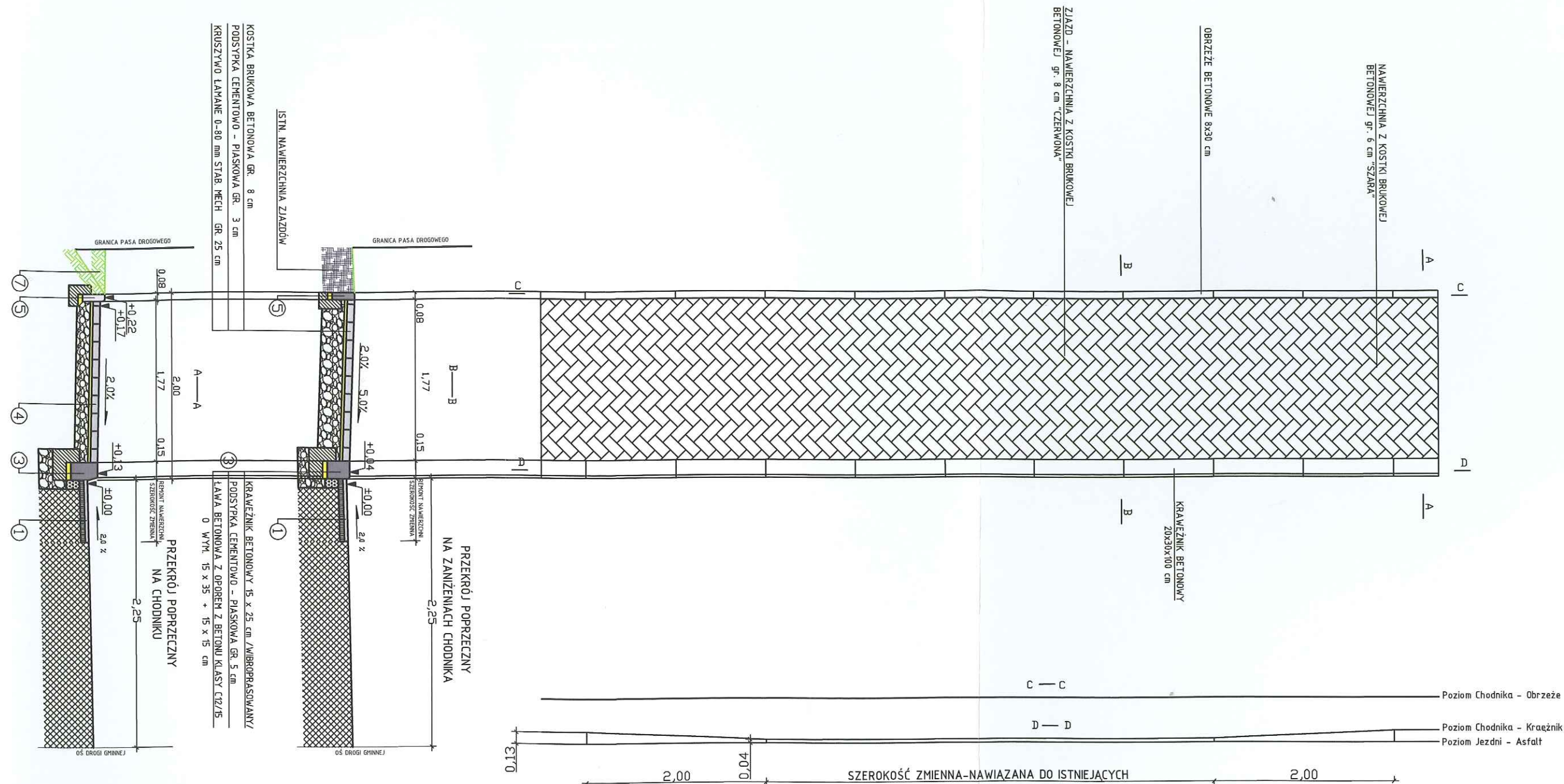
mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
	mgr inż. Adam Konicki	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle	
		Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chełmiec	
		Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00	
		Przedmiot rysunku:	Przekrój charakterystyczny: Chodnik - Gaz w km 0+276,00	
Nr rej. 12/X/2017		Data X.2017	Skala 1 : 50	Nr rys. 3D



mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812				
Projektant	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K Wielogłowy - Osiedle		
	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej nr 290227 K; Gmina Chetmieć		
	Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej nr 290227 K w km 0+0,00 do 0+280,00		
	Przedmiot rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY		
Nr rej. 12/X/2017		Data X.2017	Skala 1 : 100/100	Nr rys. 4



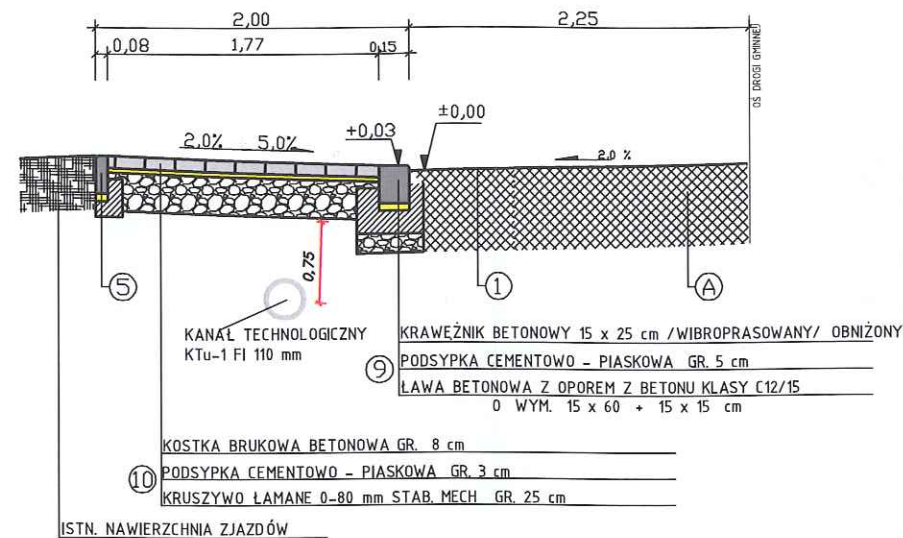




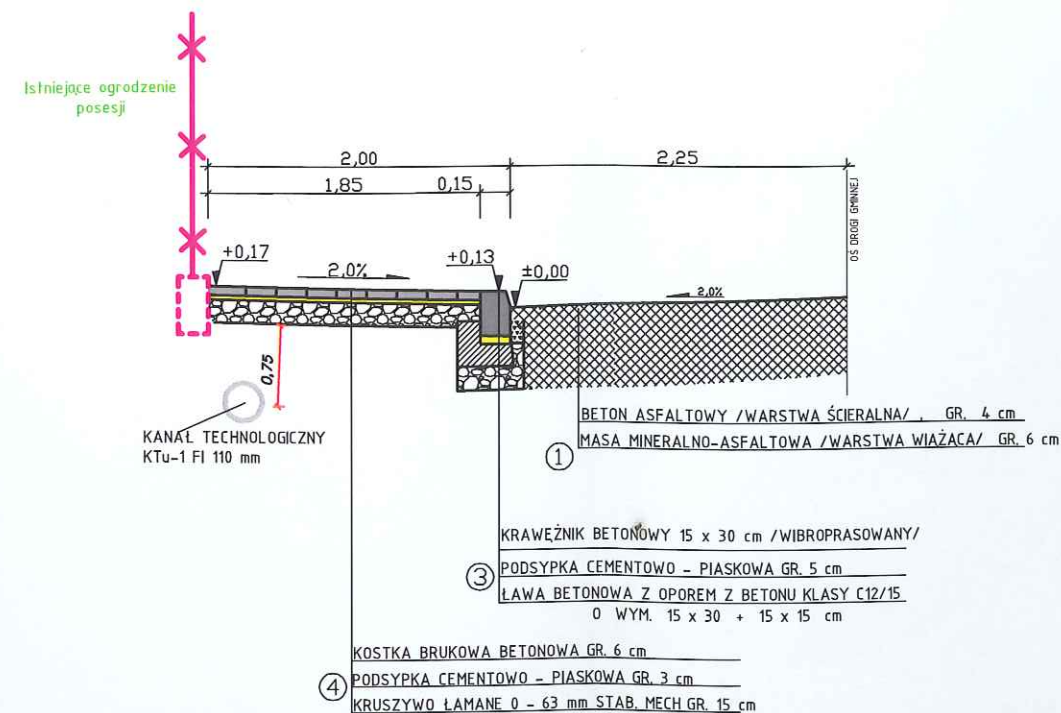
mgr inż. Adam Konicki		PROJEKTOWANIE - NADZÓR - KIEROWANIE		
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
mgr inż. Adam Konicki  upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej nr MAP/0011/PWOD/11	Projektant	Stadium:	Przebudowa Drogi Gminnej "Osiedlowa" w m. Wielogtów	
	Obiekt:	Adres:	Wielogtów - Ciąg Drogi Gminnej Gmina Chetmiec	
	Opracowanie:	Przedmiot rysunku:	Przebudowa Drogi Gminnej w km 0+0,00 do 0+280,00	
	Nr rej. 2/10/2017	Data X.2017	Skala 1 : 50	Nr rys. 5



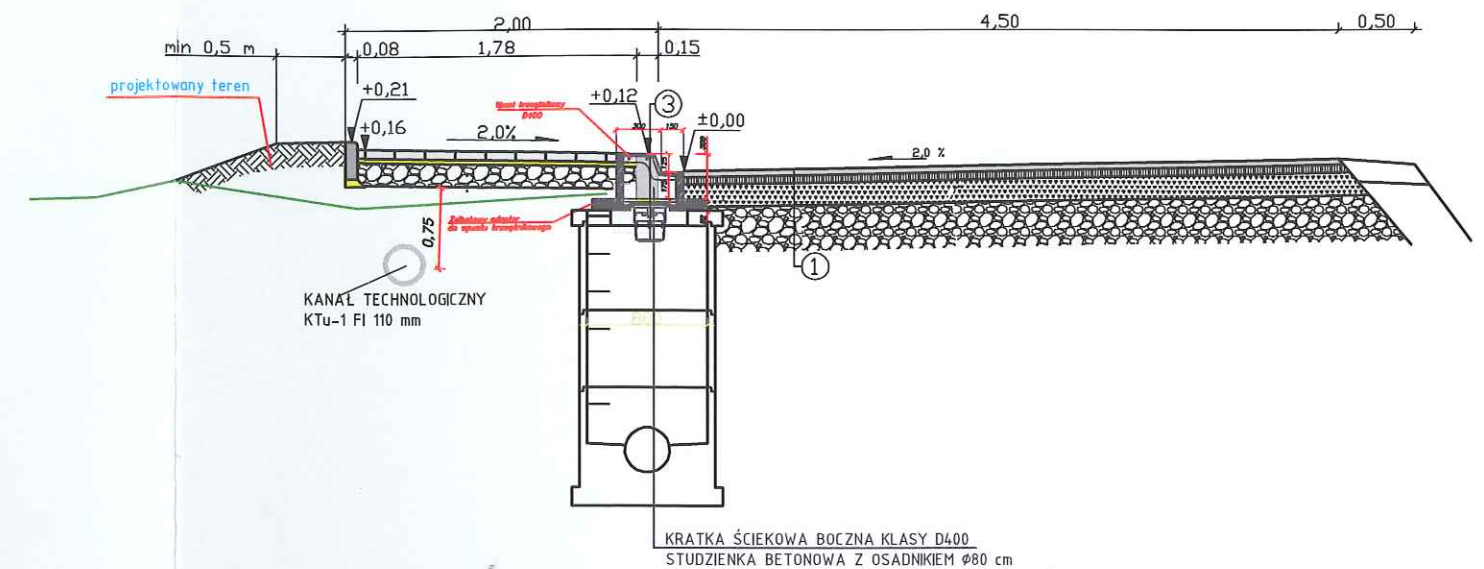
## PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA ZANIŻENIACH CHODNIKA



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY NA CHODNIKU - WPUST ULICZNY



mgr inż. Adam Konicki			
33-326 MOGILNO 234 mobile:605-999-812			
Projektant	mgr inż. Adam Konicki	Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
Obiekt:	Przebudowa Drogi Gminnej "Osiedlowa" w m. Wielogłowy	Adres:	Wielogłowy - Ciąg Drogi Gminnej Gmina Chetmiec
Opracowanie:	Przebudowa Drogi Gminnej w km 0+0,00 do 0+280,00	Przedmiot rysunku:	Przekroje poprzeczne w miejscach lokalizacji: przepustu, kratki-przykanalików.
Nr rej.	2/10/2017	Data	X.2017
Skala	1 : 50	Nr rys.	6