

**A&J CONSULTING Andrzej Kałużny**

*59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8*

*Tel. 606 49 58 49*

**Projekt Zagospodarowania Terenu - Techniczny**

**„Przebudowa dróg na terenie Gminy Uniejów Etap III**

**Przebudowa ul. Wiśniowej w Uniejowie”.**

Inwestor: Gmina Uniejów

99-210 Uniejów, ul. Błogostawionego Bogumiła 13

Adres inwestycji: Gmina Uniejów, m. Uniejów, ul. Wiśniowa

Działki Nr 1216/3, 1222/1, 1221/1, 1220/1, 1218/1, 1217/1, 34/1,  
33/15, 33/6, 33/18, 33/13 i 1198 obręb 1 miasto Uniejów.

Branża: Drogowa

Projektant: mgr inż. Andrzej Kałużny

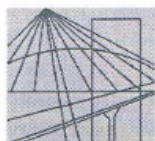
Upr. Nr 243/DOŚ/07 - specjalność drogowa

## Zawartość opracowania

- I. Część formalna
  1. Uprawnienia, Izba i Oświadczenie.
  2. Uzgodnienia.
  
- II. Opis techniczny
  1. Informacje ogólne
  2. Materiały wyjściowe.
  3. Cel opracowania.
  4. Zakres opracowania.
  5. Rozwiązania projektowe.
    - a. Dane wyjściowe.
    - b. Rozwiązanie projektowe
    - c. Odwodnienie.
    - d. Urządzenia obce.
    - e. Organizacja ruchu.
  
- III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.
  
- IV. Część rysunkowa
  1. Plan orientacyjny 1 : 10 000
  2. Projekt zagospodarowania terenu Skala 1 : 500
  3. Przekrój normalny Skala 1 : 50
  4. Profil podłużny 1:1000/100

## I. Część formalna.

### 1. Uprawnienia, izba i oświadczenie.



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-64/2007/07

Wrocław, 20 grudnia 2007 r.

### DECYZJA

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

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

**Andrzej Grzegorz Kałużny**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 10 listopada 1973 r. w Krakowie

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 243/DOŚ/07

w specjalności drogowej  
do projektowania bez ograniczeń

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Andrzej Grzegorz Kałużny posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Grzegorz Kałużny  
Ul. Pawia 26/7  
59-300 Lubin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata  
Mikołajewska-Janiaczyk



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-P1S-F2P-K9Y \*

Pan Andrzej Kałużny o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0381/04

adres zamieszkania ul. Pawia 26/7, 59-300 Lubin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-01 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* 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.



Lubin, dnia, 26.05.2023 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U z 2016 roku, poz. 290 z późniejszymi zmianami)

### **OŚWIADCZAM,**

że Projekt Zagospodarowania Terenu pn.:

„Przebudowa dróg na terenie Gminy Uniejów Etap III.  
Przebudowa ul. Wiśniowej w Uniejowie”

zlokalizowany na działkach:

Gmina Uniejów, 1216/3, 1222/1, 1221/1, 1220/1, 1218/1, 1217/1, 34/1,  
33/15, 33/6, 33/18, 33/13 i 1198 obręb 1 miasto Uniejów.

Sporządzony dla:

Gmina Uniejów

99-210 Uniejów, ul. Błogosławionego Bogumiła 13

*nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego*

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

Projektant

.....

## 2. Uzgodnienia.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi  
ul. Targowa 18, 90-042 Łódź  
tel. 42 675 93 15, faks 42 675 93 14

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**

**A&J Consulting**  
**Andrzej Kałużny**  
ul. Krzemieniecka 12A/8  
59-300 Lubin

Wasz znak: 103/7/2021  
Nasz znak: PSGLO.ZMDZ.764.422.2021

Łódź, 27.07.2021 r.

Dot.: Uzgodnienia przebudowy układu drogowego ul. Wiśniowej w Uniejowie.

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do Państwa wystąpienia, w imieniu **PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi** uprzejmie informuję, iż na obszarze planowanej inwestycji drogowej w ul. Wiśniowej w m. Uniejów znajduje się sieć gazowa średniego ciśnienia DN 125 PE wraz z przyłączem wybudowana w 2019 roku.

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym** pozytywnie opiniuje projekt zagospodarowania terenu polegający na przebudowie nawierzchni dróg i zjazdów na drogi poprzeczne, nawierzchni chodnika, ciągu pieszo- rowerowego i zjazdów przyjmując wyjaśnienia projektanta dotyczące przykrycia sieci gazowej.

Prace ziemne należy prowadzić pod ścisłym nadzorem służb technicznych PSG. W okresie dwóch tygodni przed przystąpieniem do realizacji inwestycji drogowej, wykonawca przebudowy powinien powiadomić Gazownię w Zgierzu o planowanych pracach.

W celu uniknięcia zerwania przewodów gazowych, przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne sieci gazowej, potwierdzające rzeczywiste jej posadowienie. Prace w rejonie sieci gazowej należy wykonywać ręcznie.

W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego.

Niniejsze pismo należy traktować, jako uzgodnienie dokumentacji projektowej w zakresie sieci gazowej znajdującej się w obszarze zadania pn.: „Przebudowa

ul. Wiśniowej w miejscowości Uniejów”.

Sprawę prowadzi Magdalena Michalak-Dejda tel. nr 693 783 069

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Technicznych  
Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi

Arkadiusz Klinkiewicz

p.o. DYREKTORA  
Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi

Monika Makówka

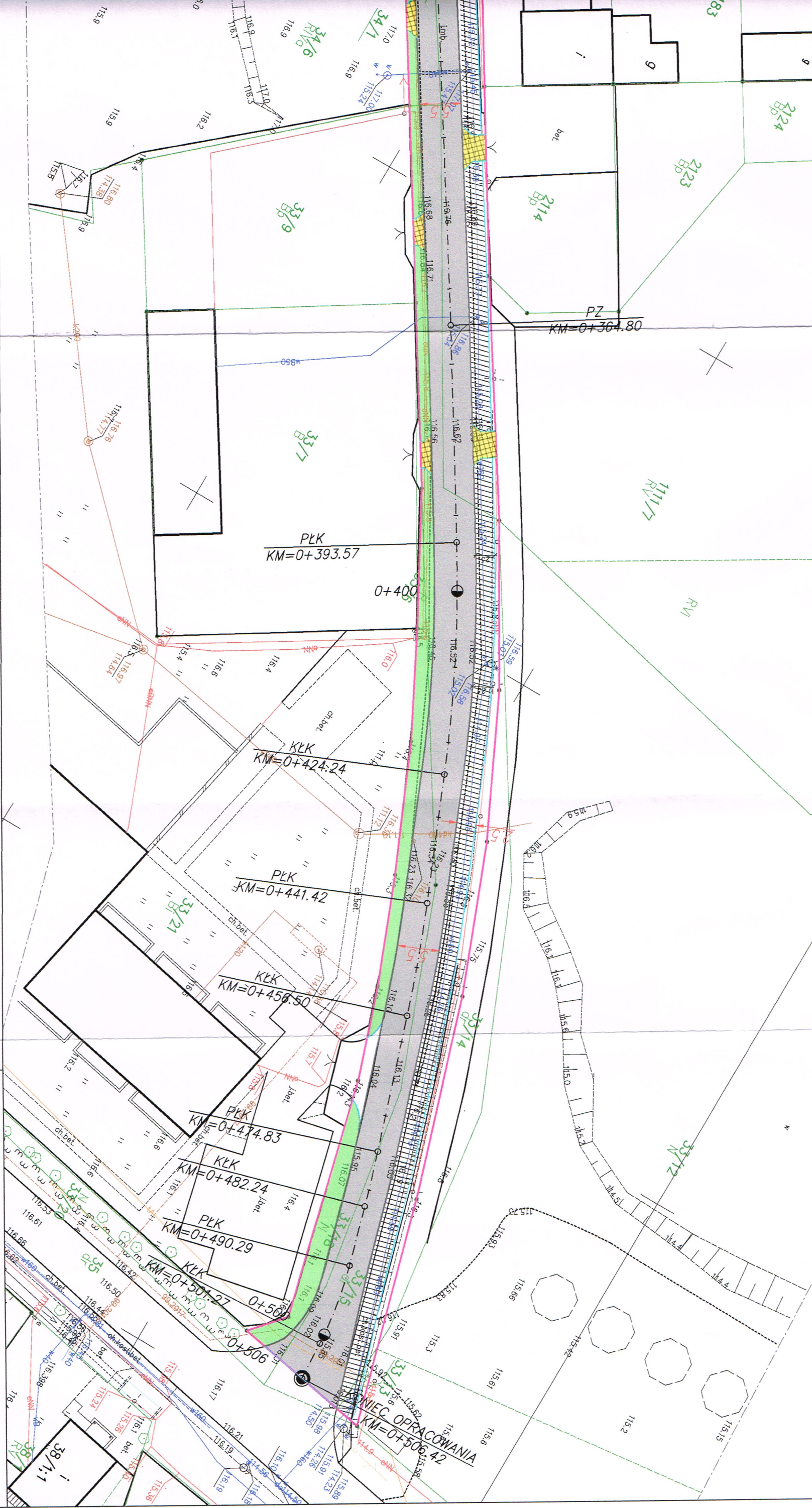









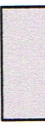












## LEGENDA

-  Pas zieleni.
-  Nawierzchnia parkingu.
-  Krawężnik betonowy 15x30 cm.
-  Obrzeże betonowe 8x30 cm.
-  Granica działek drogowych.
-  Nawierzchnia bitumiczna jezdni.
-  Nawierzchnia chodnika z kostki bet.
-  Nawierzchnia zjazdów.
-  Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej.
-  Drzewa do wycinki.

znik graficzny do pisma:

10.ZNDZ 464 422.2021

Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Zakład Gazowniczy w Łodzi  
ul. Targowa 18, 90-042 Łódź  
42 675 93 15 faks 42 675 93 14  
NIP 525 24 96 411  
S 000374001 REGON 142739519

Investor:  
Gmina Uniejów  
99-210 Uniejów, ul. Biłogostawianego Bogumila 13

Jednostka projektowa:  
A&J CONSULTING Andrzej Kałużny  
ul. Krzemieniecka 12A/8 59-300 Lubin

Projektował	mgr inż. Andrzej Kałużny	nr upr. 24300508	Stadium PZT	Data 01.2021
Zadanie:	Przebudowa ul. Wsińskiej w m. Uniejów.		Branża drogi	Skala 1:500
Objekt:	Plan sytuacyjny		Nr archiw.	Nr rys./arkusz 2
			Nr umowy.	



**A&J CONSULTING Andrzej Kałużny**  
**ul. Krzemieniecka 12 A/8**  
**59-300 Lubin**

W odpowiedzi na Państwa pismo otrzymane dnia 19-07-2021 r. dotyczące uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu budowy ulicy Wiśniowej w m. Uniejów, Spółka podaje techniczne warunki usunięcia kolizji z istn. instalacją oświetlenia ulicznego:

Istniejący kabel oświetleniowy będący w kolizji z projektowaną infrastrukturą należy osłonić dwudzielnymi rurami grubościennymi koloru niebieskiego o średnicy min. 75mm. Należy zachować drożność przepustu (uszczelnić).

1. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy dokonać regulacji posadowienia istniejącej infrastruktury oświetleniowej do projektowanej niwelety nawierzchni i gruntu, zachowując wymagania norm, w szczególności normy N SEP-E-004.
2. W pobliżu urządzeń oświetlenia drogowego prace ziemne prowadzić ręcznie.
3. Dokładną lokalizację podziemnej infrastruktury oświetleniowej ustalić na podstawie przekopów próbnych.
4. Nie wyklucza się istnienia w uzbrojeniu podziemnym infrastruktury oświetleniowej niezainwentaryzowanej na podkładach geodezyjnych.
5. W przypadku uszkodzenia infrastruktury oświetleniowej, koszt naprawy obciąża inwestora. Powyższe ma zastosowanie również dla uszkodzeń wykrytych w terminie 1 roku od zakończenia prac, a powstałych w wyniku ich prowadzenia.
6. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
7. Kable przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe, oraz inne roboty zanikające należy na bieżąco zgłaszać do odbioru w Spółce.
8. O terminie rozpoczęcia prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z 14 dniowym wyprzedzeniem.
9. Zakończenie prac będących przedmiotem niniejszego uzgodnienia należy zgłosić do Spółki w terminie 14 dni od zakończenia - zostanie wydana notatka służbowa z odbioru miejsc kolizyjnych.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak  
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 91496.000 zł NIP : 618-16-07-268  
Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA I O/Kalisz: 74124029461111000028733740



Po usunięciu kolizji urządzenia oświetleniowe nadal pozostają własnością Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres 1 roku od daty wystawienia.

Zastępca Dyrektora  
ds. Technicznych  
*Jacek Witczak*

Sprawę prowadzi:

Sławomir Mielcarek, tel.: 604 415 521, e-mail: smielcarek@ouid.pl

**Do wiadomości:**

aa (6709/2021)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 91.496.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA I O/Kalisz: 74124029461111000028733740

**OŚWIETLENIE  
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.**  
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. **62 598 52 70**  
E-mail: [zarzad@ouid.pl](mailto:zarzad@ouid.pl)

[www.oswietlenie.kalisz.pl](http://www.oswietlenie.kalisz.pl)

Uniejów, dnia 19 lipca 2021 roku.

**A&J CONSULTING Andrzej Kałużny**  
**59-300 Lubin**  
**ul. Krzemieniecka 12A/8**

Niniejszym uzgadniam dokumentację projektową w zakresie sieci ciepłowniczych dla zadania pn.: „Przebudowa dróg i ulic powiatowych na terenie Gminy Uniejów, ETAP III-Część I-Przebudowa ul. Wiśniowej w Uniejowie”.

Z poważaniem

**DYREKTOR D/S EKSPLOATACJI**

*Jacek Kurpiak*  
**Jacek Kurpiak**



**A&J CONSULTING Andrzej Kałużny**  
**59-300 Lubin**  
**ul. Krzemieniecka 12a/8**

**Dotyczy: Pisma 106/7/2021**

W odpowiedzi na pismo nr 106/7/2021 z dnia 13 lipca 2021 r. dotyczącego przebudowy ul. Wiśniowej w Uniejowie firma KOL – NET s.c. informuje, że projekt jest uzgodniony bez uwag. Prosimy zwrócić uwagę , aby nie uszkodzić kabli światłowodowych podwieszonych na słupach.

**KOL-NET S.C.**  
62-600 Koło, ul. Ks. S. Opałki 18  
tel. 63 26 10 790, kom. 509 624 197  
NIP 666-199-01-61, Reg.311623855





Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
Termy Uniejów Sp. z o.o. w Uniejowie  
Ul. Polna 37, 99-210 Uniejów  
e-mail: [termy@uniejow.pl](mailto:termy@uniejow.pl), tel: 63 288 80 71,  
[www.termyuniejow.pl](http://www.termyuniejow.pl)

Uniejów, dnia 04.08.2021r.

A&J CONSULTING Andrzej Kałużny  
59-300 Lubin  
ul. Krzemieniecka 12A/8

**Uzgodnienie projektu –  
„Przebudowa dróg i ulic powiatowych na terenie Gminy Uniejów, ETAP III – Część 1 – Przebudowa  
ul. Wiśniowej w Uniejowie”**

W związku z Państwa pismem z dn. 13.07.2021r (data wpływu 19.07.2021r.) informujemy że w zakresie istniejących sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w projekcie przebudowy ul. Wiśniowej należy przewidzieć regulację wysokościową zwieńczeń studni kanalizacyjnych, wpustów oraz skrzynek ulicznych zasuw wodociągowych.

Roboty budowlane zgłosić 7 dni przed planowaną datą ich rozpoczęcia do PGK Termy Uniejów Sp. z o.o. w Uniejowie w celu przeprowadzenia komisyjnej wizji lokalnej placu budowy w zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Sprawę prowadzi: Mateusz Buda /607 369 476/

Z poważaniem

Dyrektor ds. Wodno-Kanalizacyjnych  
mgr Inż. Mateusz Buda

P.G.K. Termy Uniejów Sp. z o.o. w Uniejowie





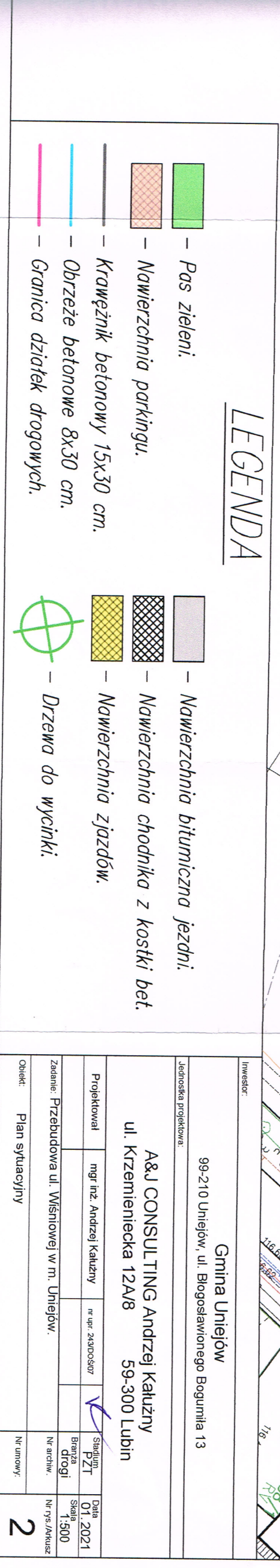






dyrektor ds. wodno-kanalizacyjnych  
mgr inż. Maksusz Buda

Unilever Sp. z o.o.



*Pas zieleni.*

Nawierzchnia parkingu.

Krawężnik betonowy 15x30 cm.

Obrzeże betonowe 8x30 cm.

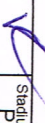
Granica działek drogowych.

*Nawierzchnia bitumiczna jezdni.*

Nawierzchnia chodnika z kostki bet.

# Nawierzchnia zjazdów.

Drzewa do wycinki.

Inwestor			
<p style="text-align: center;"><b>Gmina Uniejów</b>  99-210 Uniejów, ul. Biogostawianego Bogumila 13</p>			
Jednostka projektowa			
<p style="text-align: center;"><b>A&amp;J CONSULTING Andrzej Kałużny</b>  ul. Kizemieniecka 12A/8      59-300 Lubin</p>			
Projektował	mgr inż. Andrzej Kałużny	nr upr. 2430050/07	
Zadanie: Przebudowa ul. Wiśniowej w m. Uniejów.		Stadium PZT	Data 01.2021
		Brutto drogi	Skala 1:500
		Nr archiw.	Nr rys./arkusz
Opieki:	Plan sytuacji	Nr umowy:	<b>2</b>





Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Łodzi  
ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź  
tel.: 42 614 60 88  
www.hurt-orange.pl

A&J CONSULTING Andrzej Kałużny  
ul. Krzemieniecka 12a/8  
59-300 Lubin

Łódź, 29 lipca 2021 r.

Numer pisma: TTISILU/JS.215-34635/21

Temat: Uzgodnienie projektu przebudowy ul. Wiśniowej w Uniejowie.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy ul. Wiśniowej w Uniejowie.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. 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 przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor) lub kierować na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta Południe  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Głębocka 4/12, 92-331 Łódź  
e-mail: [DISU.RSWUUiLodz2@orange.com](mailto:DISU.RSWUUiLodz2@orange.com)

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Łodzi;

3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Łodzi; oraz inspektora nadzoru.
4. W strefie projektowanych wykopów w miejscach skrzyżowań z jezdnią, w projektowanych wjazdach istniejące telekomunikacyjne kable ziemne należy zabezpieczyć wytrzymałościowo rurami dwudzielnymi grubościennymi przez całą ich szerokość lub przedłużyć istniejące rury obiektowe poza zarys drogi, wjazdu. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
6. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
7. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
8. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Janusz Skupień

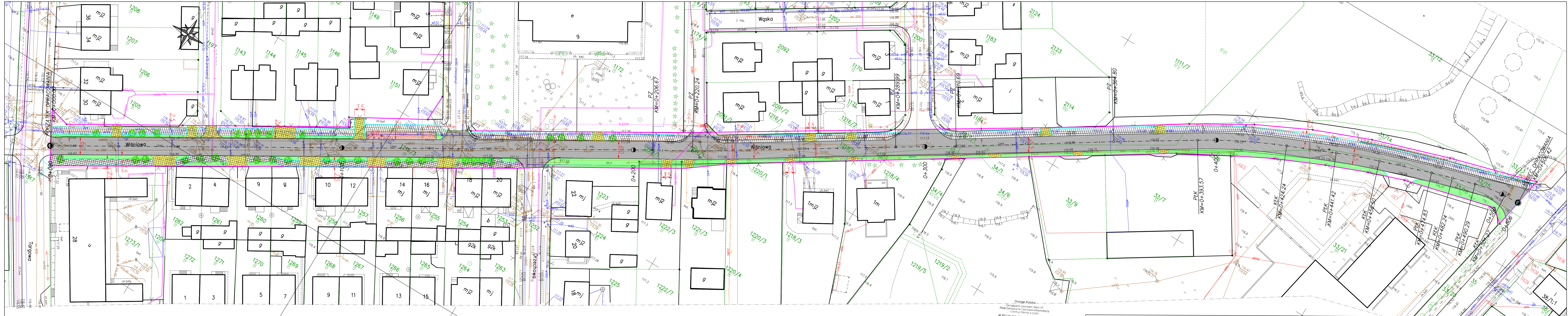


Starszy Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych





załącznik do uzgodnienia  
nr TT/SILU/JS.215-34635/21  
*Supier J.*

### LEGENDA

- Pas zieleni.
- Nawierzchnia parkingu.
- Krawężnik betonowy 15x30 cm.
- Obrzeże betonowe 8x30 cm.
- Granica działek drogowych.
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni.
- Nawierzchnia chodnika z kostki bet.
- Nawierzchnia zjazdów.
- Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej.
- Drzewa do wycinki.

Inwestor: Gmina Uniejów 99-210 Uniejów, ul. Błogosławionego Bogumiła 13			
Jednostka projektowa: A&J CONSULTING Andrzej Kałużny ul. Krzemieniecka 12A/8 59-300 Lubin			
Projektował mgr inż. Andrzej Kałużny	nr upr. 243006/07	Stadium PZT	Data 01.2021
Zadanie: Przebudowa ul. Wisniowej w m. Uniejów.		Skala drogi 1:500	Nr rys./Arkusz Nr rys./Arkusz
Objekt: Plan sytuacyjny		Nr umowy:	2



## **II. Opis techniczny.**

### **1. Informacje ogólne.**

#### **a. Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest realizacja zadania pn.: Przebudowa dróg na terenie Gminy Uniejów Etap III, Przebudowa ul. Wiśniowej w Uniejowie”.

Opracowanie powstało na podstawie Umowy Nr 272.32.1.2020 z dnia 14 stycznia 2021 r.

#### **b. Inwestor.**

Gmina Uniejów, 99-210 Uniejów, ul. Błogosławionego Bogumiła 13

#### **c. Wykonawca.**

A&J CONSULTING Andrzej Kałużny z siedzibą: 59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8

#### **d. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Uniejów, ul. Wiśniowa na długości 506,42m. W związku ze zmianą parametrów technicznych i użytkowych, w wyniku ustaleń z Inwestorem i założeń projektowych, przedmiotowy odcinek drogi podlega przebudowie.

### **2. Materiały wyjściowe.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- obowiązujące przepisy prawne i normy,

- mapa zasadnicza skala 1:500,
- pomiary w terenie,
- rozpoznanie terenowe,
- ustalenie z Inwestorem,
- Polska Spółka Gazownictwa – opinia nr PSGLO.ZMDZ.764.422.2021 z dnia 27.07.2021r.
- Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. – opinia nr TT/TI/SM/1869/2021 z dnia 02.08.2021r.
- PGK Termy Uniejów Sp. z o.o. w Uniejowie – uzgodnienie nr UZG.72.MB z dnia 04.08.2021r.
- KOL-NET Światłowód – uzgodnienie z dnia 20.07.2021r.
- Geotermia Uniejów – opinia z dnia 19.07.2021r.
- Orange Polska S.A. – uzgodnienie nr TTISILU/JS.215-34635/21 z dnia 29.07.2021r.

### 3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa parametrów technicznych i użytkowych dla drogi gminnej, ul. Wiśniowej w Uniejowie oraz warunków dojazdu do posesji mieszkańców znajdujących się wzdłuż przebudowywanej drogi.

### 4. Zakres opracowania.

#### a. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.

Ulica Wiśniowa, będąca przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowana jest na terenie gminy Uniejów, w miejscowości Uniejów

i zajmuje Działki Nr 1216/3, 1222/1, 1221/1, 1220/1, 1218/1, 1217/1, 34/1, 33/15, 33/6, 33/18, 33/13 i 1198 obręb 1 miasto Uniejów.

Istniejąca droga na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnię z prefabrykatów betonowych, tzw. „trylinki” oraz bitumiczną o zmiennej szerokości od 5,5 do 6 m. Nawierzchnia jest nierówna i spękana. Droga o przekroju ulicznym. Po obu stronach są zlokalizowane chodniki. Zjazdy na posesję z prefabrykatów betonowych różnego typu. Chodniki częściowo zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni, częściowo oddzielona pasami zieleni.

#### b. Wpływ eksploatacji górniczej.

Projektowana inwestycja znajduje się w poza zasięgiem terenów górniczych.

#### c. Ochrona konserwatorska.

Projektowana inwestycja znajduje się w poza zasięgiem podlegającym ochronie konserwatora.

#### d. Uwarunkowania środowiskowe.

Zgodnie z art. 71 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństw w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz §3 ust 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niniejsze zadanie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

#### e. Obszar oddziaływania.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji ogranicza się jedynie do nieruchomości, na których będzie prowadzona budowa. Obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza obszar Działek Nr 1216/3,

1222/1, 1221/1, 1220/1, 1218/1, 1217/1, 34/1, 33/15, 33/6, 33/18, 33/13 i 1198 obręb 1 miasto Uniejów.

f. Warunki geologiczno-inżynierskie.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## 5. Rozwiązania projektowe.

a. Dane wyjściowe.

Projektowana droga mieści się w pasie drogowym Działek Nr 1216/3, 1222/1, 1221/1, 1220/1, 1218/1, 1217/1, 34/1, 33/15, 33/6, 33/18, 33/13 i 1198 obręb 1 miasto Uniejów.

Klasa drogi – droga klasy Z

Szerokość nawierzchni jezdni – 5,5 oraz 6m,

Szerokość chodników – 2m,

Szerokość drogi dla pieszych i rowerów – 2,5m,

Spadek poprzeczny nawierzchni ciągu jezdni – 2%,

Spadek poprzeczny chodnika i drogi dla pieszych i rowerów – 2%,

Szerokość pasów zieleni – 1m do 1,5m.

b. Rozwiązania projektowe.

Przebudowywaną jezdnię, ze względu na szerokość działki, istniejącą zabudowę oraz ustalenie z Inwestorem, zaprojektowano o szerokości 6m., na długości od początku odcinka, skrzyżowanie z ul. Targową, do skrzyżowania z ul. Wąską. Na pozostałym odcinku, ze względu na szerokość działki drogowej i istniejącą infrastrukturę, szerokość jezdni zaprojektowano 5,5m. Projektuje się spadek daszkowy na prostej 2% oraz spadek na łuku jednostronny 3,5%.



Na całej długości ul. Wiśniowej po stronie lewej projektowej projektuje się drogę pieszo-rowerową o szerokości 2,5m. Nawierzchnia drogi z kostki betonowej szarej. Droga pieszo-rowerowa jest oddzielona od jezdni pasem zieleni o szerokości 1m od początku docinka do parkingu zlokalizowanego przy skrzyżowaniu z ul. Różaną. Na dalszym odcinku droga pieszo-rowerowa przylega bezpośrednio do jezdni.

Na długości od początku odcinka do skrzyżowania z ul. Orzechową, po prawej stronie projektowej, należy wykonać chodnik o szerokości 2m. Chodnika jest zlokalizowany częściowo bezpośrednio przy jezdni a częściowo oddzielony od jezdni pasem zieleni o szerokości 1,5m.

Przy przejściu dla pieszych na ul. Wiśniowej w odległości 0,6m od krawężnika, projektuje się ułożenie na całej szerokości dojścia do przejścia dla pieszych płytki dotykowe ostrzegawcze dla niewidomych. Płytki należy ułożyć po obu stronach przejścia dla pieszych. Płytki należy ułożyć na szerokości 60cm.

Zjazdy na posesję projektuje się o szerokości 3,5m pojedynczy oraz 7m podwójny. Zjazdy od strony drogi głównej mają skosy 1:1. Zjazdy obramowane obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Od strony drogi krawężnik najazdowy 15x22 na ławie betonowej C12/15 z oporem, wyniesiony 3 cm nad nawierzchnię jezdni. Od strony posesji zjazd zakończony krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, krawężnik zatopiony 1cm poniżej nawierzchni zjazdu z kostki betonowej.

Wzdłuż ul. Wiśniowej przy skrzyżowaniu z ul. Różana zaprojektowano 4 miejsca postojowe. Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej szarej o gr. 8 cm. Konstrukcja nawierzchni parkingu jak konstrukcja zjazdów na posesję. Wymiary miejsc postojowych 2,6x6m. Miejsca postojowe oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, krawężnik zatopiony

1cm poniżej nawierzchni parkingu z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej drogi. Miejsca postojowe należy oddzielić od siebie poprzecznie jednym rzędem kostki betonowej czerwonej.

- Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- rozebranie istniejącej konstrukcji drogi,
- koryto na głębokość 45 cm,
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem o klasie C 3/4 – 15 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 – 22 cm,
- warstwa podbudowy bitumicznej AC22P – gr. 7 cm.,
- warstwa wiążąca AC16W – gr. 5 cm,
- warstwa ścierna AC11S – 4 cm.

- Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni chodników:

- rozebranie istniejącej konstrukcji chodnika,
- koryto na głębokość 30 cm,
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem o klasie C 1,5/2 – 10 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 – 15 cm,
- podsypka cem.-piask. – gr. 5 cm.,
- kostka betonowa szara – gr. 8 cm.

- Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni drogi pieszo-rowerowej:

- rozebranie istniejącej konstrukcji chodnika,
- koryto na głębokość 30 cm,
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem o klasie C 1,5/2 – 10 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 – 15 cm,
- podsypka cem.-piask. – gr. 5 cm.,
- kostka betonowa szara, bezfazowa – gr. 8 cm.

- Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów na posesję:

- rozebranie istniejącej konstrukcji chodnika,
- koryto na głębokość 40 cm,
- dolna warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem o klasie C 3/4 – 15 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/31,5 – 20 cm,
- podsypka cem.-piask. – gr. 5 cm.,
- kostka betonowa szara – gr. 8 cm.

Na całej długości jezdni należy wykonać obustronne obramowanie nawierzchni z krawężnika betonowego 15x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem. Światło krawężnika 14 cm. Krawężnik obniżony w miejscu przejścia dla pieszych na wysokość 3cm nad nawierzchnię

drogi. Na długości zjazdów do posesji należy ułożyć krawężnik najazdowy 15x22cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, wyniesiony 3 cm nad powierzchnię jezdni.

Chodnik oraz drogę pieszo-rowerową, jeżeli nie przylega bezpośrednio do jezdni, należy obramować obrzeżem betonowym 8x30 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Obrzeże należy ułożyć na całej długości chodnika i drogi pieszo-rowerowej od strony zabudowań i ogrodzeń. Obrzeża należy ułożyć 1 cm poniżej powierzchni chodnika lub drogi pieszo-rowerowej.

Niweleta drogi pozostaje bez zmian. Na początku i na końcu odcinka należy się dowiązać wysokościowo do istniejącej powierzchni drogi oraz do dróg poprzecznych.

Szerokość dojazdów do posesji wynosi 3,5 m. Dojazdy wykonujemy do granicy pasa drogowego lub do bramy wjazdowej, jeżeli brama wjazdowa znajduje się na działce drogowej. Dojazdy do posesji wykonujemy o powierzchni kamiennej o konstrukcji jak pobocza. Od strony bramy wysokość dojazdu do posesji należy dopasować do niwelety bramy.

Wszystkie włazy, skrzynki zaworowe, studnie oraz wpusty uliczne należy wyregulować do wysokości nowej powierzchni.

Powierzchnię między granicą działki drogowej a krawędzią chodnika, drogi pieszo-rowerowej lub jezdni oraz pasy zieleni należy zahumusować na gr. 15cm oraz obsiać trawą.

Warstwę podbudowy kamiennej oraz warstwy bitumiczne należy oczyścić oraz skropić emulsją asfaltową. Połączenie powierzchni bitumicznych istniejących i projektowanych należy wytrasować i dociąć piłą przed ułożeniem warstw bitumicznych. Połączenia warstwy bitumicznej istniejącej i projektowanej warstwy ścieralnej należy

uszczelnić taśmą bitumiczną o szerokości 5cm. Wszystkie wpusty oraz włazy zlokalizowane w nawierzchni bitumicznej należy uszczelnić taśmą bitumiczną na połączeniach z nawierzchnią bitumiczną.

Wysokościowo niweleta drogi pozostaje bez zmian. Uciąglono spadki podłużne celem umożliwienia odpływu wody opadowej. Na początku i na końcu odcinka należy się dowiązać wysokościowo do istniejących nawierzchni ul. Targowej i ul. Dąbskiej oraz nawiązać się do skrzyżowania z ulicami poprzecznymi. Układane krawężniki wzdłuż ul. Wiśniowej należy dowiązać wysokościowo i sytuacyjnie do krawężników ulic poprzecznych.

W dokumentacji zaznaczono drzewa przeznaczone do wycinki, które kolidują z przedmiotową inwestycją. Została wykonana inwentaryzacja zieleni przeznaczonej do wycinki. Pozwolenie na wycinką uzyska Wykonawca robót lub Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Wykonawca wykona, uzgodni oraz zatwierdzi projekt organizacji ruchu na czas trwania robót budowlanych.

#### c. Odwodnienie drogi.

Odwodnienie projektowanej drogi odbywa się przez spadki poprzeczne i podłużne do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez istniejące wpusty drogowe. Wpusty należy dopasować wysokościowo i sytuacyjnie, tak aby przylegały do krawężnika. Wpusty należy umieścić 1 cm poniżej nawierzchni bitumicznej. Należy wymienić na nową całą studnię wpustową wraz z rusztem. Studnie zastosować z kręgów żelbetowych fi500 z osadnikiem, wpusty żeliwne klasy D400 na zawiasie oraz zamykane.

#### d. Urządzenia obce.

W pasie drogowym znajdują się:

- Doziemna sieć teletechniczna.
- Doziemna sieć energetyczna.
- Napowietrzna sieć energetyczna.
- Napowietrzna sieć teletechniczna.
- Istniejąca kanalizacja sanitarna.
- Istniejąca kanalizacja deszczowa.
- Istniejąca sieć wodociągowa.
- Istniejąca sieć gazowa.
- Istniejąca sieć ciepłociągowa.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powiadomi właścicieli sieci i urządzeń.

Roboty wykonywane w sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami i na zasadach określonych w uzgodnieniach z gestorami poszczególnych sieci.

W miejscach skrzyżowań jezdni oraz zjazdów istniejące kable teletechniczne należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi grubościennymi fi 110.

Przed rozpoczęciem robót należy zmierzyć skrajnię drogi pod przewodami energetycznymi zlokalizowanymi nad drogą. W przypadku stwierdzenia, że napowietrzna linia energetyczna wchodzi w skrajnię drogową, należy wstrzymać roboty oraz powiadomić Inwestora, aby zobowiązał właściciela sieci do doprowadzenia wysokości napowietrznych linii energetycznych przebiegających nad nawierzchnią jezdni, do zgodności z obowiązującymi przepisami.

e. Organizacja ruchu.

Wykonawca sam opracuje, uzgodni, zatwierdzi i będzie utrzymywał przez cały czas trwania robót w sposób czytelny i bezpieczny dla użytkowników drogi oznakowanie tymczasowe.

Oznakowanie docelowe zostało zatwierdzone u zarządzającego ruchem. W ramach oznakowanie projektuje się, nowe znaki pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Projektuje się wyniesione przejście dla pieszych z nawierzchni bitumicznej. Wyniesione przejście o szerokości 4m. Skos najazdowy i zjazdowy o długości 1m. Przejście wyniesione 8 cm nad nawierzchnię jezdni ul. Wiśniowej. Wyniesienie zaczynamy 20cm od krawężnika, tak aby umożliwić spływ wody opadowej do studzienek. Skos od strony chodnika na długości 0,5m.



### **III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.**

#### **1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.**

Projekt przebudowy drogi obejmuje swoim zakresem:

- roboty geodezyjne,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze,
- roboty przy wykonywaniu konstrukcji drogi,
- roboty wykończeniowe.

Kolejność wykonywania robót objętych opracowaniem.

- wytyczenie trasy drogi w terenie,
- wykonanie robót rozbiórkowych i przygotowawczych,
- wykonanie robót związanych z konstrukcją drogi,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- uporządkowanie terenu robót.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W obrębie pasa drogowego istnieją drogi twarde o nawierzchni gruntowej. Do pasa drogowego przylegają tereny z obiektami kubaturowymi o charakterze mieszkalnym.

#### **3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.**

Zagospodarowanie placu budowy stwarza następujące zagrożenia związane z:

- robotami za i wyładunkowymi podczas przewozu materiałów budowlanych,
- składowanie materiałów budowlanych w obrębie placu budowy.

Przy urządzaniu placu budowy, jak też w trakcie realizacji budowy należy uwzględnić następujące założenia:

- składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość ich wywrócenia się lub osunięcia,
- między stosami lub elementami należy zostawić przejścia o szerokości min. 1,00 m.,
- miejsce pracy oraz plac budowy i drogi komunikacyjne powinny być oświetlone zgodnie z obowiązującymi przepisami, gdy światło dzienne jest niewystarczające. Od zmroku i w porze nocnej należy zapewnić oświetlenie sztuczne.

#### 4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

L. p.	Rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania
1.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Początkowy okres budowy
2.	Roboty montażowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Do końca budowy
3.	Roboty wykończeniowe i porządkowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Końcowy okres budowy

W trakcie realizacji robót należy uwzględnić następujące założenia:

- teren budowy należy oczyścić ze wszelkich zbędnych materiałów i urządzeń,
- przestrzegać wyposażenia pracowników o odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, ubranie robocze, obuwie, kask, rękawice, kamizelka,
- do robót specjalistycznych kierować tylko pracowników posiadających odpowiednie badania i kwalifikacje,
- niedozwolone są roboty montażowe i dźwigowe przy prędkości wiatru powyżej 15 m/s.

#### 5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

W trakcie trwania robót należy prowadzić systematyczne szkolenia pracowników zatrudnionych na budowie oraz przyjmowanych do pracy:

- pracownicy pracujący na terenie budowy powinni być przed przystąpieniem do pracy, przeszkoleni na stanowisku pracy oraz zapoznani z ogólnym warunkami panującymi na budowie, pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na budowie na określonym stanowisku,
- pracownicy powinni być zaopatrzeni o odzież ochronna i robocza oraz sprzęt ochrony osobistej,
- należy określić miejsce i dostęp do środków łączności,
- na terenie budowy powinien zawsze występować nadzór ze strony Wykonawcy.

#### 6. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające budowę.

- - kontrola używanych narzędzi i maszyn – zgodnie z DTR,
- tablice informacyjne o zakazie wstępu na teren budowy osobom postronnym,

- wskazanie dróg dla sprzętu i środków transportowych i utrzymanie ich czystości i przejezdności,
- ustanowienie przynajmniej jednego punktu p-poż. ze środkami gaśniczymi,
- budowę należy zaopatrzyć w apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w środki opatrunkowe niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy obsługiwaną przez osoby przeszkolone w tym zakresie,
- stosować narzędzi, sprzęt i materiały ze znakiem „B”,
- zapewnić pracownikom dostęp do pomieszczeń socjalnych.

## **IV. Część rysunkowa**

### **1. Plan orientacyjny skala 1:10 000**

- Rysunek nr 1. Plan orientacyjny.

### **2. Plan sytuacyjny skala 1:500**

- Rysunek nr 2. Plan sytuacyjny.

### **3. Przekroje normalne skala 1:50**

- Rysunek nr 3. Przekroje normalne.
- Rysunek nr 3/1. Przekrój podłużny przez wyniesione przejście.

### **4. Profil podłużny skala 1:1000/100**

- Rysunek nr 4. Profil podłużny.