

**PROJEKT BUDOWLANY
ROZBUDOWY ULIC: NOWA I TOROWA
W TARNOWSKICH GÓRACH**

BRANŻA DROGOWA

**INWESTOR : MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW
42 – 600 TARNOWSKIE GÓRY
UL. PIASTOWSKA 6**

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA : USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. ILONA MROZEK
41 - 902 BYTOM
UL. ALEJA LEGIONÓW 8/3**

**NR DZIAŁEK OBJĘTE
OPRACOWANIEM : 774/64, 764/64, 733/63, 742/65, 744/65, 743/65, 491/67,
814/67, 638/74, 833/61, 210/66, 815/67, 675/78, 209/65,
203/63, 3195/64, 493/67, 494/67, 851/67, 692/68, 686/78,
681/78, 663/75, 656/75, 488/67, 641/74, 640/74, 486/67**

PROJEKTANT:

mgr inż. ILONA MRCZEK
uprawniona do projektowania
dróg, nawierzchni lotniskowych,
typowych mostów i przepustów
Nr upr. 1514/94

LISTOPAD 2017r.

OPRACOWANIE ZAWIERA :

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Oświadczenie projektanta,
2. Uprawnienia i zaświadczenie z ŚOIIB,
3. Opis techniczny,
4. Informacja dotycząca BIOZ
5. Podstawowe dane do kosztorysu

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | | |
|--|------------|----------|
| 1. Plan orientacyjny | 1 : 15000 | Rys nr 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | 1 : 500 | Rys nr 2 |
| 3. Plan sytuacyjny stanu projektowanego | 1 : 500 | Rys nr 3 |
| 4. Profil podłużny A-C (etap III) | 1 : 50/500 | Rys nr 4 |
| 5. Przekroje konstrukcyjne | 1 : 50 | Rys nr 5 |
| 6. Szczegół zjazdu | 1 : 50 | Rys nr 6 |
| 7. Zaktualizowana mapa do celów projektowych | 1 : 500 | Rys nr 7 |

C. UZGODNIENIA:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
2. Dane o podmiocie ewidencji gruntów i budynków,
3. Uzgodnienie projektu z Zarządcą drogi gminnej,,
4. Protokół z narady koordynacyjnej z dn. 23.11.2017r.,
5. Uzgodnienie projektu docelowej organizacji ruchu drogowego oraz projektu organizacji na czas trwania robót przez Zarządcę drogi gminnej,
6. Zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach,
7. Zatwierdzenie projektu organizacji ruchu drogowego na czas trwania robót przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach.

D. UZGODNIENIA BRANŻOWE.

E. GEOTECHNICZNE BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

F. OPINIA GÓRNICZO-GEOLOGICZNA

G. PROJEKT ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO NA CZAS WYKONYWANIA ROBÓT.

H. PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO.

I. INWENTARYZACJA I GOSPODARKA SZATĄ ROŚLINNĄ

J. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA:

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys inwestorski

Data 24.11.2017 r.

.....Ilona Mrozek.....
(imię, nazwisko)

1514/94
.....
(nr uprawnień)

SLK/BD/5568/02
.....
(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku poz. 1409 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

„Rozbudowa ulic: Nowa i Torowa w Tarnowskich Górach.

.....
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 24.11.2017 r.

dla

Miejskiego Zarządu Ulic i Mostów

ul. Piastowska 8
42-600 Tarnowskie Góry

.....
(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. ILONA MRCZEK
uprawniona do projektowania
dróg, nawierzchni lotniskowych,
typowych mostów i przepustów
Nr upr. 1514/94 

.....
(imię, nazwisko, pieczęć)

6 grudnia
Katowice, dnia1994....r

Nr ewid. 1514/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 2 ust.1 pkt 1, § 7
i § 13 ust.1 pkt. 3 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel/ka/.....ILONA.....M.R.O.Z.E.K.....

.....magister inżynier budownictwa.....

urodzony dnia ..17 czerwca 1965 r. w Bytomiu.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcjiprojektanta.....

.....
w specjalności.....konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg...
i nawierzchni lotniskowych.....

Obywatel/ka/.....ILONA.....M.R.O.Z.E.K. jest upoważniony do :

sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych
oraz typowych mostów i przepustów,



Z up. WOJEWODY

dr inż. arch. Zygmunt Kononko
Dyrektor Wydziału Architektury
i Krajobrazu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LWB-QZG-KDH *

Pani Ilona Mrozek o numerze ewidencyjnym SLK/BD/5568/02
adres zamieszkania ul. Aleja Legionów 8/3, 41-902 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-16 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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

OPIS TECHNICZNY - do projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy ulic: Nowej i Torowej w Tarnowskich Górach.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy rozbudowy ulic: Nowej i Torowej w Tarnowskich Górach. Początek opracowania km.0,0+0,0 przyjęto za skrzyżowaniem z ul. Gliwicką w obrębie budynku ul. Torowej 84, koniec zaś na włączeniu do istniejącego chodnika zlokalizowanego przy ul. Nowej po stronie zabudowy o numerach parzystych w obrębie budynku ul. Nowej 25d.

Całkowita długość rozbudowy ulic: Nowej i Torowej wynosi:

L = 767,75m

Zakres opracowania obejmuje branżę drogową, teletechniczną, opinię geologiczno-górnictwa, dokumentację geotechniczną oraz inwentaryzację zieleni.

Powyższe branże stanowią odrębne opracowania projektowe.

Zakres rzeczowy robót został ustalony podczas wizji lokalnej w terenie, przeprowadzonej z udziałem Inwestora i Projektanta.

1.2. INWESTOR :

**MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW
42-600 TARNOWSKIE GÓRY
UL. PIASTOWSKA 8**

1.3. Podstawa opracowania.

- umowa nr MZUiM.384.9.2017 z dnia 24.04.2017
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500 opracowana przez uprawnionego geodetę Piotra Tkacza,
- wykonane pomiary inwentaryzacyjne do celów projektowych,
- dokonane uzgodnienia z Inwestorem,
- dokonane uzgodnienia uzbrojenia terenu,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.z 2016r poz. 124)
- katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (opracowany na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w 2012 roku)
- wizja lokalna terenu.

1.4. Opis stanu istniejącego.

Ulice Nowa i Torowa zlokalizowane są w Tarnowskich Górach. Są to drogi gminne. Otoczenie ulic stanowi zabudowa domów jednorodzinnych.

Ulica Torowa posiada nawierzchnię twardą nieulepszoną, nawierzchnię bitumiczną oraz nawierzchnię z kostki betonowej prefabrykowanej, obustronne pobocza o nawierzchni twardej ulepszonej oraz gruntowej.

W obrębie budynków o nr 1-7 ul. Torowej posiada chodnik z kostki betonowej prefabrykowanej oraz zjazdy do przyległych posesji. Odcinek ul. Nowej będący tematem rozbudowy posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej oraz twardej nieulepszonej, chodnik po stronie zabudowy o numerach parzystych na odcinku od skrzyżowania z ul. Gliwicką do budynku ul. Nowej 25 oraz zjazdy do przyległych posesji .

W związku z liczną zabudową zachodzi konieczność zapewnienia bezpiecznego ruchu pieszego poprzez budowę chodnika oraz rozbudowę nawierzchni istniejącej jezdni w obrębie skrzyżowania ul. Nowej z ul. Konduktorską, a także uporządkowanie odcinka jezdni ul. Torowej zlokalizowanego za skrzyżowaniem z ul. Gliwicką, a ul. Torową nr 54.

1.5. Uzbrojenie terenu.

W ciągu ulic: Nowej i Torowej będącymi tematem opracowania przebiegają zgodnie z podkładami mapowymi i uzgodnieniami branżowymi następujące sieci:

- **kanal deszczowy,**
- **kanal sanitarny,**
- **wodociąg,**
- **gazociąg,**
- **linie kablowe oświetleniowe,**
- **linie kablowe nN,**
- **linie kablowe SN,**
- **linie napowietrzne**
- **sieć teletechniczna.**

1.6. Warunki gruntowo-wodne.

Wykonano rozpoznanie podłoża w oparciu o wiercenie 3 otworów penetracyjnych do głębokości 3,0m ppt. Roboty prowadzono w sierpniu 2017r, przy użyciu wiertnicy mechanicznej typu WH-07. Po zakończeniu prac otwór został zlikwidowany poprzez zasypanie urobkiem z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Podłoże gruntowe zalicza się do grupy nośności G3.

Warunki wodne należą do dobrych, wody gruntowej do głębokości 3,0m nie stwierdzono.

W trakcie wierceń przeprowadzono badania makroskopowe gruntów. Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowe dla planowanej inwestycji proponuje się przyjąć I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych. Powyższe warunki gruntowo-wodne przedstawiono w dołączonej do projektu dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez Przedsiębiorstwo „AP Geotechnika” Sp. z o.o.

2. Opis stanu projektowanego.

2.1. Ulice w planie sytuacyjnym.

Zgodnie ze wskazaniem Inwestora rozbudowę ulic: Nowej i Torowej podzielono na 3 etapy realizacyjne.

I Etap realizacyjny obejmuje:

- Ułożenie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego w obrębie skrzyżowania ulic: Nowa, Torowa, Konduktorska.
Szerokość projektowanych jezdni wynosi od 4,5m do 5,0m.
- Budowę jednostronnego chodnika z kostki betonowej prefabrykowanej o szerokości 2,0m w ciągu ul. Nowej / Konduktorskiej.
- Budowę obustronnego chodnika w ciągu ul. Torowej z kostki betonowej prefabrykowanej zlokalizowanego:
 - od km.0,4+54,35 do skrzyżowania z ul. Konduktorską po stronie zabudowy o numerach parzystych.
Szerokość chodnika jest zmienna od 2,0m do 2,5m.
 - w km 0,4+37,3÷0,5+87,65 oraz w km. 0,6+44,70 do skrzyżowania z ul. Konduktorską po stronie zabudowy o numerach nieparzystych. Szerokość chodnika wynosi 2,0m.
- Wykonanie zjazdu publicznego w km. 0,5+16,35
- wykonanie zjazdów do przyległych posesji z kostki betonowej prefabrykowanej.
- Zabezpieczenie kabli elektrycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi.
- Wykonanie przejścia dla pieszych w ciągu ul. Nowej.

II Etap realizacyjny obejmuje:

- Budowę obustronnego chodnika w ciągu ul. Torowej z kostki betonowej prefabrykowanej zlokalizowanego:
 - w km. 0,1+19,85÷0,4+54,35 po stronie zabudowy o numerach parzystych
 - w km. 0,1+28,90÷0,4+37,3 po stronie zabudowy o numerach nieparzystych
- Wykonanie zjazdów do przyległych posesji z kostki betonowej prefabrykowanej.
- Zabezpieczenie kabli elektrycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi.
- Wykonanie przejścia dla pieszych w km. 0,1+30,85.

III. Etap realizacyjny obejmuje:

- Budowę jednostronnego chodnika w ciągu ul. Torowej z kostki betonowej prefabrykowanej po stronie zabudowy.
- Wykonanie zjazdów do przyległych posesji z kostki betonowej prefabrykowanej.
- Wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej prefabrykowanej w km 0,0+0,0÷0,1+19,85.
Długość projektowanej nawierzchni jezdni wynosi L=119,85m.
Szerokość jezdni wynosi 6,0m.

W km. 6,1+0,0 zaprojektowano załom trasy o kącie skrętu $\alpha = 25^{\circ}40'$, w który wpisano łuk poziomy o następujących elementach:

$R = 23,0\text{m}$

$T = 5,24\text{m}$

$K = 10,31\text{m}$

$Ws = 0,59\text{m}$

W km 0,0+90,9 zaprojektowano załom trasy o kącie skrętu $\alpha = 39^{\circ}17'$, w który wpisano łuk poziomy o następujących elementach:

$R = 28,0\text{m}$

$T = 9,99\text{m}$

$K = 19,19\text{m}$

$Ws = 1,73$

Trasa składa się z dwóch odcinków prostych:

$L_1 = 80,91$

$L_2 = 19,75\text{m}$

- zabezpieczenie kabli elektrycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi
- wykonanie przejścia dla pieszych w km 0,0+7,0.

2.2 Ulica w profilu podłużnym.

Podstawą wysokościowego rozwiązania są pomiary geodezyjne wysokościowe wykonane w czerwcu 2017r.

Pomiary wysokościowe wykonano w oparciu o punkty osnowy geodezyjnej.

Istniejące rzędne terenu wahają się od 309,84m do 307,1m.

I etap realizacyjny:

Niweletę projektowanego chodnika oraz zjazdów do posesji należy dostosować do obecnego ukształtowania ulicy, tj. uwzględnić przebieg niwelety istniejącej krawędzi nawierzchni jezdni oraz istniejącego krawężnika.

Projektowaną niweletę jezdni zlokalizowanej w obrębie skrzyżowania ulic: Nowej i Konduktorskiej należy dostosować do aktualnego przebiegu niwelety jezdni ul. Nowej i Konduktorskiej.

II. etap realizacyjny.

Z uwagi na istniejącą zabudowę oraz zjazdy do posesji projektowaną niweletę chodnika należy dostosować do istniejącego krawężnika.

III. Etap realizacyjny.

Projektowaną niweletę jezdni ul. Torowej należy dostosować do aktualnego przebiegu istniejącej nawierzchni jezdni.

Spadki podłużne wynoszą 0,5%.

Załomy wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach:

$R = 2000,0\text{m}$

2.3. Ulica w przekroju poprzecznym

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR3.

Uwzględniając istniejące warunki gruntowo-wodne oraz przewidywane obciążenia ruchem zaprojektowano:

W km. 0,0+0,0÷0,1+19,85 (III etap realizacyjny) oraz na wjeździe publicznym (I etap realizacyjny) zlokalizowanym w km. 0,5+16,35 następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- kostka betonowa prefabrykowana gr. 8cm (szara),
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm,
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego gr 12cm,
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego gr. 18cm,
- mieszanka stabilizująca podłoże betonowe popiołowo-żużlowa gr. 15cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni wynosi 67cm

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni jezdni spełnia warunek mrozoodporności podłoża nawierzchni dla KR3 i G3 wynoszący 60cm. Jezdnię na długości rozbudowy należy obramować lewostronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować na wysokości 10cm nad poziomem krawędzi nawierzchni jezdni.

Natomiast prawostronnie:

- w km. 0,0+0,0÷0,0+16,0 jezdnię należy obramować lewostronnie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm ułożonym na ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować na wysokości 4cm nad poziomem krawędzi nawierzchni jezdni.
- W km. 0,0+16,0÷0,1+19,85 jezdnię należy obramować opornikiem betonowym 12x25cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem gr. 10cm. Opornik betonowy należy zabudować w poziomie projektowanej nawierzchni jezdni.

Pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne o $i=2\%$ w kierunku projektowanego pobocza o nawierzchni gruntowej. Pochylenie poprzeczne pobocza $i=8\%$.

Na skrzyżowaniu ulic : Nowej i Konduktorskiej (1 etap realizacyjny) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego gr 5cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr 6cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr 7cm
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego gr. 30cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni wynosi 63cm.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni jezdni spełnia warunek mrozoodporności podłoża nawierzchni dla KR4 i G3 wynoszący 65cm.

Projektowaną jezdnię należy obramować obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować na wysokości 10cm nad poziomem krawędzi nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni chodnika i zjazdów:

- **kostka betonowa prefabrykowana gr. 8cm**
- **podsypka cementowo-piaskowa gr. 1 : 4 grubości 4cm**
- **podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu od 4-31,5mm gr. 15cm,**
- **wymiana gruntu podłoża na pospółkę gr.10cm.**

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów wynosi 37cm.

Na chodniku należy zastosować kostkę betonową koloru szarego, natomiast na zjazdach kostkę koloru czerwonego.

Chodnik należy obramować od strony posesji (w miejscach braku podmurówki oraz podmurówek w złym stanie technicznym) obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem grubości 10cm.

Obrzeże betonowe należy zabudować na wysokości 1cm nad poziomem nawierzchni chodnika.

Pochylenie poprzeczne zjazdów wynikowe w kierunku jezdni.

Pochylenia poprzeczne chodnika o $i=2\%$ w kierunku jezdni.

Zjazdy od strony posesji należy obramować opornikiem betonowym 12x25cm posadowionym na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i ławie betonowej z oporem gr. 10cm.

Na długości rozbudowywanej ulicy Torowej przyjęto wymianę zniszczonego krawężnika betonowego 15x30cm oraz krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm w ilości 30% oraz regulację istniejącej nawierzchni z kostki betonowej prefabrykowanej na szerokości 1,0m.

Na długości rozbudowywanej ulicy Nowej w miejscu zabudowy nowego krawężnika betonowego istniejącą nawierzchnię jezdni należy odbudować poprzez wykonanie remontu z betonu asfaltowego na pasie o szerokości średnio 0,5m oraz ułożeniu warstwy betonu C8/10 gr. 10cm.

3.Odwodnienie.

Odwodnienie chodnika zapewniono poprzez nadanie odpowiedniego pochylenia w kierunku poprzecznym i podłużnym. Woda odprowadzana będzie do istniejącej w ulicy kanalizacji deszczowej.

Projektowanej w km.0,0+0,0÷0,1+19,85 nawierzchni jezdni nadano pochylenie poprzeczne w kierunku projektowanego pobocza o nawierzchni gruntowej a następnie w przyległy teren zielony.

4.Zabezpieczenie kabli elektrycznych.

Zgodnie z uzgodnieniem z Tauron Polska S.A. istniejące kable elektryczne w obrębie jezdni oraz zjazdów do posesji należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi:

- a. kable nN kV – rurami o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego,**
- b. kable SN rurami o średnicy minimum 160mm koloru czerwonego**

Kable elektryczne zlokalizowane w jezdni w obrębie skrzyżowania ciągu głównego ul. Torowej z jej ciągiem bocznym należy na etapie robót przesunąć poza obrys jezdni, a w przypadku braku możliwości należy je przebudować.

5. Inwentaryzacja zieleni.

Obejmuje konieczność wycinki drzew kolidujących z projektowaną inwestycją (oddzielne opracowanie).

6. Informacja o ochronie zabytków.

W miejscu rozbudowywanej ul. Nowej i Torowej nie występują żadne zabytki objęte ochroną konserwatorską.

7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

W granicach obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który obejmuje ul. Nową i Torową występują tereny historycznej eksploatacji górniczej.

W związku z powyższym opracowano opinię geologiczno-górnica. (oddzielne opracowanie)

8. Wpływ na środowisko.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Planowana inwestycja realizowana będzie w pasach drogowych dróg publicznych oraz w obszarze przyległym do ul. Nowej i ul. Torowej oraz ul. Konduktorskiej.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach o nr ewidencyjnych:

774/64, 764/64, 733/63, 742/65, 744/65, 743/65, 491/67, 814/67, 638/74, 833/61, 210/66, 815/67, 209/65, 203/63, 3195/64, 493/67, 494/67, 851/67, 692/68, 686/78, 681/78, 663/75, 656/75, 488/67, 641/74, 640/74, 486/67

Projektowany chodnik oraz nawierzchnia jezdni zostały zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Zgodność z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- Zgodnie § 44.2. Szerokość chodnika przy jezdni lub przy pasie postojowym nie powinna być mniejsza niż 2,0m, a w wypadku przebudowy albo remontu drogi dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do 1,25m, jeżeli jest on przeznaczony wyłącznie do ruchu pieszych.**

Zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m.

- Zgodnie § 45.1. pochylenie podłużne chodnika nie przekracza 6%
- Zgodnie § 45.8. pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2% umożliwia sprawny spływ wody opadowej.
- Zgodnie § 37.1. pobocza gruntowe powinny mieć szerokość nie mniejszą niż: - 0,75m - na drodze klasy L lub D

Zaprojektowano pobocze o szerokości od 0,75.

10. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne, w celu stwierdzenia rzeczywistego posadowienia kolidującego uzbrojenia oraz rodzaju i stanu ewentualnego zabezpieczenia. Przekopy kontrolne należy wykonywać jedynie pod nadzorem gestorów sieci. Do budowy należy zastosować kruszywo naturalne. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

11.1. Cel i zakres opracowania.

Celem i zakresem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

11.2. Przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr89 poz.414) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U.Nr118 poz.1263 z późniejszymi zmianami,
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (MP nr2 z 1995r. Poz.29)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25.02.1981r. w sprawie dozoru technicznego (Dz.U.Nr8 z dnia 24.05.1981r. z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75 poz.690 z 2002r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r. w sprawie bhp przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnej (Dz.U.Nr96 poz.690 z 1993r po.437 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10.10.2000r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem drogowym (Dz.U.Nr 90 z dnia 2000r. poz.1006 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.01.1996r - w sprawie wykonywania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych(Dz.U.Nr 3 z 1996r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.06.1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.Nr 58 z 1999r.poz.622 z późniejszymi zmianami),
- PN-B-10736 : 1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- PN-92/B - 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-B-02865 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowarowe zaopatrzenie wody. Instrukcja wodociągowa przeciwpożarowa”,
- BN-83/B 8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
- PN-86/B 02480 „ Grunty budowlane”
- PN-B-02863 „Przeciwpożarowe zabezpieczenie w wodę”.

11.3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

11.3.1.Zakres robót(zgodnie z projektem budowlano -wykonawczym) .

- ogrodzenie terenu budowy i oznakowanie robót,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinka drzew, wykarczowanie pni,

11.3.2.Zakres robót (zgodnie z projektem budowlano - wykonawczym) .

- ogrodzenie terenu budowy i oznakowanie robót,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinka drzew, wykarczowanie pni,
- wykonanie robót branży elektrycznej,
- wykonanie robót branży teletechnicznej,
- wykonanie robót branży drogowej (wykonanie robót ziemnych,ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem, ułożenie oporników betonowych na ławie betonowej,ułożenie obrzeży betonowych na ławie betonowej zwykłej),

- ułożenie konstrukcji nawierzchni jezdni
- ułożenie konstrukcji nawierzchni zjazdów , chodnika,
- wykonanie robót uzupełniających (plantowanie, humusowanie, obsianie trawą),
- wprowadzenie docelowej organizacji ruchu.

11.3.3. Kolejność realizacji poszczególnych robót dla branży drogowej i robót przygotowawczych.

Roboty przygotowawcze stanowią I etap robót i obejmują :

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,
- roboty rozbiórkowe
- roboty pomiarowe,
- wycinka drzew, wykarczowanie pni
- wykonanie robót branży elektrycznej,
- wykonanie robót branży teletechnicznej,

Roboty drogowe obejmują :

a. Roboty ziemne.

W celu wykonania koryta pod jezdnię, chodnik, zjazdy.

b. Roboty nawierzchniowe.

- ułożenie ław pod krawężniki, oporniki betonowe i obrzeża betonowe,
- ułożenie krawężników, obrzeży i oporników betonowych.

Ułożenie konstrukcji nawierzchni jezdni na skrzyżowaniu ulic: Nowej, Torowej i Konduktorskiej:

- ułożenie warstwy odcinającej z piasku gr 15cm,
- ułożenie podbudowy pomocniczej z tłucznia kamiennego gr. 30cm
- ułożenie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego gr. 7cm,
- ułożenie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr. 6cm,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5cm.

Ułożenie konstrukcji nawierzchni chodnika i zjazdów.

- ułożenie warstwy odcinającej z piasku gr. 10cm,
- ułożenie podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 15cm,
- ułożenie kostki betonowej prefabrykowanej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm.

Ułożenie konstrukcji nawierzchni jezdni w km 0,0+0,0-0,1+19,85 oraz zjazdu zlokalizowanego w km 0,5+16,35.

- ułożenie warstwy odcinającej z piasku gr. 10cm,
- ulepszenie gruntu podłoża mieszanką stabilizującą podłoże betonowe popiołowo-żużlową,

- ułożenie podbudowy z tłucznia kamiennego gr. 18cm,
- ułożenie podbudowy zasadniczej z tłucznia kamiennego gr. 12cm,
- ułożenie kostki betonowej prefabrykowanej gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm

Ułożenie konstrukcji nawierzchni jezdni w km. 0,0+16,0-0,0+0,0 poboczy z tłucznia kamiennego.

- tłuczeń kamienny gr. 30cm.

Uzupełnienie istniejącej jezdni ul. Nowej po zabudowie krawężnika.

- ułożenie warstwy betonu C8/10 gr. 10cm ,
- ułożenie pasa uzupełniającego z betonu asfaltowego gr. 5cm.

c. wykonanie robót uzupełniających.

11.5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej wymienione w projekcie budowlano-wykonawczym.

11.6. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŹEŃ MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- przebywanie osób niezatrudnionych i nieupoważnionych na terenie prowadzenia robót może grozić wypadkiem,
- praca robotników w wykopie głębszym niż 1,5m bez zabezpieczenia ścian wykopów grozi zawaleniem i zasypaniem pracujących robotników,
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i mechanicznych,
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów,
- możliwość potrącenia przez pojazdy i maszyny budowlane
- uszkodzenia urządzeń podziemnych sieci uzbrojenia terenu.

Dla uniknięcia zagrożeń w trakcie prowadzenia robót w obrębie projektowanej jezdni, chodnika i zjazdów miejsca budowy wydzielić, zabezpieczyć i oznakować zgodnie z przepisami bhp.

Teren budowy oznakować tablicami informacyjno-ostrzegawczymi o prowadzonych robotach.

11.7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT.

Przyszły wykonawca robót - kierownik budowy powinien przed rozpoczęciem robót zapoznać pracowników z zasadami bezpiecznego wykonywania prac.

Kierownik budowy zobowiązany jest do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych na danej budowie.

Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bhp, a zwłaszcza zapewnić:

- a. bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,

- b. odpowiednie środki zapewniające (np. środki ochrony indywidualnej jak kaski ochronne, rękawice robocze, strój roboczy, kamizelki ostrzegawcze, obuwie itp.)
- c. instruktaż pracowników obejmujący w szczególności :
 - imienny podział pracy,
 - kolejność wykonywania zadań,
 - wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach

**11.8. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH
ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM
Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych na trasie uzbrojonej w sieci podziemne i nadziemne wykonawca winien zawiadomić gestorów sieci oraz zlecić nadzór branżowy.
2. Należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy w zakresie :
 - ogrodzenia i wyznaczenia stref niebezpiecznych ,
 - wykonania dróg i stanowisk dla pojazdów używanych w budowie,
 - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, a także ich odprowadzenie i utylizację ścieków,
 - urządzenia pomieszczeń socjalnych i higieniczno sanitarnych
 - zapewnienia łączności telefonicznej
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
3. Z gestorami sieci należy ustalić technologię robót w pobliżu ich urządzeń.
4. Nadmiar ziemi z wykopów wywozić sukcesywnie na ustalone z Inwestorem składowisko.
5. Podczas wykonywania robót przy użyciu maszyn i urządzeń specjalistycznych zapewnić ich obsługę przez osoby wykwalifikowane.

UWAGA !

Niniejsza informacja dotycząca BIOZ wraz ze specyfikacjami robót oraz innymi wytycznymi zawartymi w dokumentacji projektowej stanowić winna dokument pomocniczy dla opracowania przez przyszłego wykonawcę planu BIOZ.

Podstawowe dane do kosztorysu - Rozbudowa ulic: Nowa i Torowa
w Tarnowskich Górach.

ETAP I.

I. Roboty rozbiórkowe.

1. Rozbiórka kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 101,4m^2$
2. Rozbiórka obrzeża betonowego 6x20cm.
 $F = 50,8m$
3. Rozbiórka betonu asfaltowego gr. 5cm.
 $F = 211,4m^2$
4. Rozbiórka krawężnika betonowego 15x30cm.
 $L = 69,2m$
5. Rozbiórka krawężnika betonowego (wg.ustaleń z Inwestorem-
wymiana na nowy)
 $L = 130,0m$
6. Rozbiórka krawężnika betonowego 15x22cm.
 $L = 23,3m$
7. Dowiązanie do kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 237,0m^2$
8. Dowiązanie do betonu asfaltowego.
 $F = 45,95m^2 \approx 46,0m^2$
9. Regulacja ścieku z kostki betonowej prefabrykowanej.
 $L = 19,0m^2$

II Roboty nowe.

1. Powierzchnia zjazdu z kostki betonowej prefabrykowanej
(kolor czerwony).
 $F = 188,0m^2$
2. Powierzchnia chodnika z kostki betonowej prefabrykowanej
(kolor szary).
 $F = 853,0m^2$
3. Powierzchnia kostki dotykowej (kolor czerwony).
 $F = 3,2m^2$
4. Regulacje.
 - studnie rewizyjne - 2szt
 - zawory wodociągowe - 10szt
 - studnie teletechniczne - 2szt
 - zawory gazowe - 5szt

5. Długość rury ochronnej dwudzielnej.
 $L = 204,6m$
6. Powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego.
 $F = 267,0m^2$
7. Długość krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 114,0m$
8. Długość krawężnika betonowego 15x30cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 250,0m$
9. Cięcie piłą.
 $L = 31,0m$
10. Dowiązanie do istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego.
 $F = 32,3m^2 \approx 33,0m^2$
11. Zieleni.
 $F = 233,0m^2$
12. Plantowanie.
 $F = 597,75m^2 \approx 598,0m^2$
13. Powierzchnia zjazdu publicznego.
 $F = 59,4m^2$
14. Długość obrzeża betonowego 8x30cm.
 $F = 490,5m$
15. Długość opornika betonowego 12x25cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 47,0m$
16. Powierzchnia uzupełnienia jezdni betonem asfaltowym po zabudowie krawężnika
 $F = 26,0m^2$
17. Długość bitumicznej taśmy dylatacyjnej
 $L=52,0m$
18. Organizacja ruchu drogowego na czas wykonywania robót.
19. Docelowa organizacja ruchu drogowego.
- oznakowanie pionowe:
 - . D - 6 - 2szt
 - . D - 1 - 2szt
 - . T - 6 - 2szt
 - . A - 7 - 3szt
 - . B - 20 - 1szt
 - . D - 40 - 1szt
 - . D - 41 - 1sztilość słupków 9

20. Likwidacja znaków pionowych - 6szt (4słupki)

21. Oznakowanie poziome

- P - 12 - F = 3,5m²
- P - 4 - F = 1,56m²
- P - 1e - F = 0,78m²
- P - 14 - F = 2,25m²
- P - 10 - F = 10,0m²

22. Ścięcie i wyprofilowanie skarpy
F = 12m³

Podstawowe dane do kosztorysu - Rozbudowa ulic: Nowa i Torowa
w Tarnowskich Górach.

ETAP II.

I. Roboty rozbiórkowe.

1. Rozbiórka kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 157,4\text{m}^2 \approx 158,0\text{m}^2$
2. Rozbiórka trylinki.
 $F = 3,7\text{m}^2 \approx 4,0\text{m}^2$
3. Rozbiórka kamienia z bruku.
 $F = 4,4\text{m}^2$
4. Rozbiórka płyt żwirowych $0,5 \times 0,5\text{cm}$.
 $F = 5,25\text{m}^2$
5. Długość obrzeża betonowego $6 \times 20\text{cm}$.
 $L = 135,4\text{mb} \approx 136\text{m}$
6. Długość obrzeża $8 \times 30\text{cm}$.
 $L = 4,0\text{m}$
7. Rozbiórka betonu cementowego.
 $F = 13,4\text{m}^2 \approx 14,0\text{m}^2$
8. Betonowe płyty ażurowe
 $F = 9,0\text{m}^2$
9. Rozbiórka odwodnienia liniowego.
 $L = 3,6\text{mb}$
10. Rozbiórka ścieku z kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 2,5\text{m}^2$
11. Rozbiórka płyty betonowej.
 $F = 0,35\text{m}^2 \approx 1,0\text{m}^2$
12. Rozbiórka płytek betonowych $50 \times 50 \times 7\text{cm}$.
 $F = 9,75\text{m}^2 \approx 10,0\text{m}^2$
13. Rozbiórka krawężnika betonowego $15 \times 30\text{cm}$
 $L = 19,0\text{m} + 200,0\text{m} (\text{wg. ustaleń z Inwestorem-wymiana na nowy})$
14. Rozbiórka płytek betonowych $35 \times 35\text{cm}$.
 $F = 6,9\text{m}^2 \approx 7,0\text{m}^2$
15. Dowiązanie do kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 233,0\text{m}^2$

16. Dowiązanie do betonowych płyt ażurowych.

$$F = 1,0\text{m}^2$$

17. Dowiązanie do betonu cementowego.

$$F = 11,3\text{m}^2 \approx 12,0\text{m}^2$$

18. Dowiązanie do płyt żwirowych.

$$F = 1,0\text{m}^2$$

19. Regulacja ścieku z kostki betonowej prefabrykowanej.

$$F = 14,8\text{m}^2 \approx 15,0\text{m}^2$$

Regulacje:

- zawory wodne - 7szt
- studnia rewizyjna - 1szt
- studnia teletechniczna - 1szt
- zawory gazowe - 10szt

20. Długość rury ochronnej

$$L = 188,3\text{mb} \approx 189,0\text{mb}$$

Roboty nowe.

1. Powierzchnia zjazdów.

$$F = 317,825\text{m}^2 \approx 318,0\text{m}^2$$

2. Powierzchnia chodnika z kostki betonowej prefabrykowanej.

$$F = 988,45\text{m}^2 \approx 989,0\text{m}^2$$

3. Powierzchnia kostki dotykowej.

$$F = 3,2\text{m}^2$$

4. Długość obrzeża betonowego ułożonego na ławie betonowej z oporem.

$$L = 431,5\text{mb}$$

5. Długość opornika betonowego ułożonego na ławie betonowej z oporem.

$$L = 115,0\text{mb}$$

6. Długość krawężnika najazdowego ułożonego na ławie betonowej z oporem.

$$L = 100,0\text{m}^2$$

7. Długość krawężnika betonowego ułożonego na ławie betonowej z oporem.

$$L = 100,0\text{mb}$$

8. Powierzchnia zieleni.

$$F = 90,2\text{m}^2$$

9. Uformowanie skarpy.

$$F = 31,0\text{m}^3$$

10. Organizacja ruchu drogowego na czas trwania robót.

11. Docelowa organizacja ruchu drogowego

- oznakowanie pionowe:

D - 6 - 2szt

- oznakowanie poziome:

$$P - 10 - F = 12,0\text{m}^2$$

$$P - 14 - F = 2,25\text{m}^2$$

Podstawowe dane do kosztorysu - Rozbudowa ulic: Nowa i Torowa
w Tarnowskich Górach.

ETAP III.

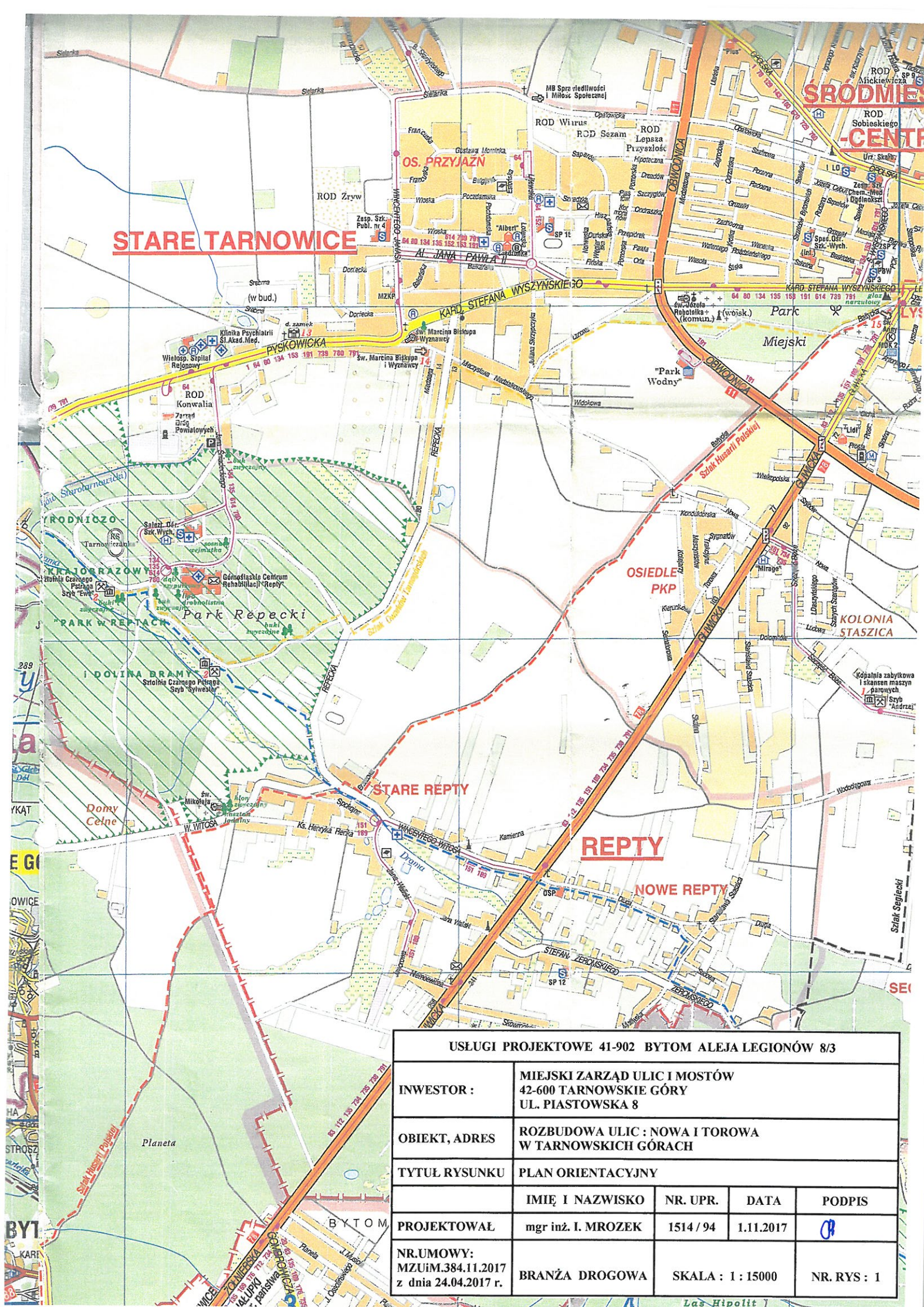
I. Roboty rozbiórkowe.

1. Rozbiórka płytek betonowych 35x35x5cm.
 $F = 1,3m^2$
2. Rozbiórka betonu asfaltowego gr. 6cm.
 $F = 532,3m^2$
3. Rozbiórka betonowych płyt ażurowych.
 $F = 3,5m^2$
4. Rozbiórka krawężnika betonowego 15x30cm.
 $L = 9,0mb$
5. Rozbiórka obrzeża betonowego 6x20cm.
 $L = 14,4mb$
6. Rozbiórka obrzeża betonowego 8x30cm.
 $L = 41,8mb$
7. Rozbiórka kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 87,6m^2$
8. Dowiązanie do betonu cementowego.
 $F = 4,0m^2$
9. Dowiązanie do kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 25,5m^2$
10. Wymiana odwodnienia liniowego na nowe.
 $L = 3,5mb$

II Roboty nowe.

1. Powierzchnia jezdni z kostki betonowej prefabrykowanej
(kolor szary).
 $F = 747,35m^2 \approx 748,0m^2$
2. Powierzchnia jezdni z tłucznia kamiennego.
 $F = 30,0m^2$
3. Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej prefabrykowanej
(kolor czerwony).
 $F = 126,5m^2$
4. Powierzchnia chodnika z kostki betonowej prefabrykowanej
(kolor szary).
 $F = 217,0m^2$

5. Powierzchnia chodnika z kostki dotykowej (kolor czerwony).
 $F = 3,2m^2$
6. Długość krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 192,5mb$
7. Długość krawężnika betonowego 15x30cm ułożonego na ławie betonowej z oporem
 $L = 76,0mb$
8. Długość obrzeża betonowego 8x30cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 135,5mb \approx 136mb$
9. Długość opornika betonowego 12x25cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 31,1mb \approx 31,0mb$
10. Powierzchnia zieleni
 $F = 69,0m^2$
11. Dowiązanie do nawierzchni z betonu asfaltowego.
 $F = 37,0m^2$
12. Powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego (warstwa ściernalna + warstwa wiążąca).
 $F = 74,0m^2$
13. Plantowanie.
 $F = 169,5m^2$
14. Regulacje:
 - regulacja wpustu - 1szt
 - regulacja studni rewizyjnej - 4szt
15. Długość rury ochronnej na kablu elektrycznym.
 $L = 111,5mb \approx 112,0mb$
16. Organizacja ruchu drogowego na czas wykonywania robót.
17. Docelowa organizacja ruchu drogowego.
 - oznakowanie pionowe:
 - D - 6 - 2szt
 - oznakowanie poziome
 - P - 10 - $F = 12,0m^2$
 - P - 14 - $F = 2,25m^2$



USŁUGI PROJEKTOWE 41-902 BYTOM ALEJA LEGIONÓW 8/3

INWESTOR :	MIEJSKI ZARZĄD ULIC I MOSTÓW 42-600 TARNOWSKIE GÓRY UL. PIASTOWSKA 8			
OBIEKT, ADRES	ROZBUDOWA ULIC : NOWA I TOROWA W TARNOWSKICH GÓRACH			
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY			
PROJEKTOWAŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPR.	DATA	PODPIS
NR.UMOWY: MZUIM.384.11.2017 z dnia 24.04.2017 r.	mgr inż. I. MROZEK	1514 / 94	1.11.2017	
	BRANŻA DROGOWA	SKALA : 1 : 15000	NR. RYS : 1	

UZGODNIENIA

GA.6727.231.2017

Tarnowskie Góry, dn. ...14. VII. 2017

Pani Ilona Mrozek
Usługi Projektowe
Aleja Legionów 8/3
41-902 Bytom

Dot.: wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru oznaczonego w załączniku graficznym dołączonym do wniosku

Odpowiadając na pismo w sprawie określonej nagłówkiem informuję, że wskazany obszar znajduje się na terenie objętym Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dzielnic południowych miasta Tarnowskie Góry - Bobrowniki Śląskie-Zachód, Repty Śl., Stare Tarnowice i Os. Przyjaźń", przyjętym Uchwałą nr XLVIII/551/2009 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 28 października 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2010 r. Nr 14, poz. 232) i jest objęty obszarem o symbolu ustalenia **3KL 1/2 - tereny dróg publicznych klasy lokalnej**. Szczegółowe ustalenia dotyczące zagospodarowania terenu zawarte są w wypisie z w/w planu.

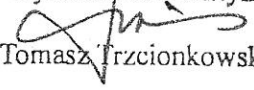
Wypis i wyrys z planu miejscowego wydany jest w związku z wykonywaniem dokumentacji projektowej na rozbudowę ul. Nowej i Torowej w Tarnowskich Górach.

Załączniki:

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (str. od 1 do 7)
2. Wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zał. nr 1, 2, 3)

Otrzymują:

1. Adresat
2. GA a/a

Z up. Burmistrza Miasta
Naczelnik
Wydziału Urbanistyki

Tomasz Trzcionkowski