

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BUDOWY ZJAZDU PUBLICZNEGO I UTWARDZENIE
TERENU W OBRĘBIE OBIEKTÓW UŻYTKU
PUBLICZNEGO PRZY UL. JANASA 11
W TARNOWSKICH GÓRACH**

BRANŻA DROGOWA


INWESTOR : ZESPÓŁ OBSŁUGI PLACÓWEK OŚWIATOWYCH
W TARNOWSKICH GÓRACH
42 - 612 TARNOWSKIE GÓRY
UL. JANASA 11

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

**NR DZIAŁEK OBJĘTE
OPRACOWANIEM :** 3420/43, 1738/43, 1767/45

KATEGORIA OBIEKTU : IV

PROJEKTANT :

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

LISTOPAD 2016r.

OPRACOWANIE ZAWIERA :

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Zgoda na wejście w teren,
2. Oświadczenie projektanta,
3. Uprawnienia i zaświadczenia z ŚOIIB,
4. Opis techniczny,
5. Podstawowe dane do kosztorysu
6. Tabela robót ziemnych

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Plan orientacyjny	1 : 15000	Rys nr 1
2. Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	Rys nr 2
3. Plan sytuacyjno-wysokościowy	1 : 500	Rys nr 3
4. Profil podłużny	1 : 50/500	Rys nr 4
5. Przekroje konstrukcyjne	1 : 50	Rys nr 5
6. Przekroje poprzeczne	1 : 100	Rys nr 6
7. Profile podłużne przykanalików deszczowych	1 : 100/250	Rys nr 7
8. Zaktualizowana mapa do celów projektowych	1 : 500	Rys nr 8

C. UZGODNIENIA:

1. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach ZD-47/16 z dnia 30.09.2016r. Dotycząca lokalizacji zjazdu publicznego,
2. Postanowienie Zarządu Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach z dnia 10.10.2016r uzgadniające projekt budowlany zjazdu publicznego,
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
4. Dane o podmiocie ewidencji gruntów i budynków
5. Protokół z narady koordynacyjnej z dn. 17.11.2016r.,
6. Zatwierdzenie projektu organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania robót przez Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach,
7. Uzgodnienie projektu organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania robót przez ZDP Tarnowskich Górach
8. Uzgodnienie projektu organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania robót przez Policję Powiatową w Tarnowskich Górach.

D. UZGODNIENIA BRANŻOWE:

E. GEOTECHNICZNE BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

F. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

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

H. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys inwestorski

Tarnowskie Góry, dnia 24.10.2016.....

GNk.6852.315.2016

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

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 7 października 2016r. w sprawie wyrażenia zgody na zajęcie nieruchomości gminnej usytuowanej przy ulicy Janasa w Tarnowskich Górach informuję, że Burmistrz Miasta Tarnowskie Góry Postanowieniem Nr 1210/2016 z dnia 18 października 2016r. wyraża zgodę na wejście w teren na grunt stanowiący działkę nr:

- 1767/45 obręb Stare Tarnowice k.m. 1 d. 4 zapisaną w KW GL1T/00089808/0,
celem realizacji zadania „Budowa zjazdu publicznego i utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa 11 w Tarnowskich Górach”.

Zgody udziela się na następujących warunkach

- *po zakończeniu inwestycji, teren działki o nr 1767/45 należy przywrócić do stanu pierwotnego,*
- *za wszelkie ewentualnie wynikłe szkody odpowiedzialność ponosi inwestor,*
- *należy powiadomić Wydział Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Tarnowskich Górach na 14 dni przed planowym rozpoczęciem prac budowlanych.*

Równocześnie informuję, iż warunki i termin wejścia w teren działki nr 3420/43 należy uzgodnić z Dyrektorem Zespołu Obsługi Placówek Oświatowych z siedzibą przy ulicy Janasa 11 w Tarnowskich Górach.

a/a

Naczelnik Wydziału
Gospodarki Nieruchomościami

Tarnowskie Góry

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W TARNOWSKICH GÓRACH

UL. PYSKOWICKA 54
42-600 TARNOWSKIE GÓRY
tel./fax.: (32) 285-48-62

<http://www.zdp.tgory.pl/>

e-mail: zdp@zdp.tgory.pl

Tarnowskie Góry, 30 września 2016 roku

ZDP.7224-146/16

Zespół Obsługi Placówek Oświatowych
w Tarnowskich Górach
ul. Janasa 11
42-612 Tarnowskie Góry

Zgoda na czasowe zajęcie fragmentu nieruchomości

W odpowiedzi na złożone pismo w sprawie wyrażenia zgody na czasowe zajęcie fragmentu nieruchomości, będącą własnością Skarbu Państwa, obejmującą działki:

- 2140/34 o pow. 0,6808 ha obręb Stare Tarnowice km 1,
- 1738/43 o pow. 0,0588 ha obręb Stare Tarnowice km 1

w celu budowy zjazdu do działki nr 3420/43 w pasie drogowym drogi powiatowej 3307 S ul. Janasa w Tarnowskich Górach informuję, że wyrażam zgodę na podstawie upoważnienia Starosty Tarnogórskiego nr AZ.077.44.2016 z dnia 1 kwietnia 2016 roku na ww. zadanie na działce Skarbu Państwa zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym w celu realizacji projektowanej inwestycji. Informuję, że każda zmiana uzgodnionego projektu wymaga pisemnej akceptacji właściciela nieruchomości.

Warunkiem zajęcia ww. nieruchomości jest:

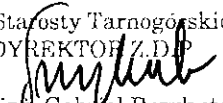
- uzyskanie przez Inwestora stosownego zezwolenia na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.),
- podanie właścicielowi nieruchomości terminu rozpoczęcia i zakończenia prac.

Ponadto Inwestor zobowiązany jest do:

- oznaczenia geodezyjnego obiektu w terenie, a po wykonaniu robót, geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obejmującej położenie na gruncie na podst. art. 43 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.),
- niezwłocznego naprawienia wszelkich szkód powstałych w wyniku prowadzonych robót na koszt własny,
- przywrócenia terenu do stanu poprzedniego,
- udzielenia 24 miesięcznego okresu na usuwanie powstałych usterek i wad technicznych na wykonane roboty od daty odbioru pasa drogowego w wyznaczonym przez zarządcę drogi, a w przypadku wystąpienia szkód w miejscu wykonywania prac usunięcia ich na koszt własny.

Tut. organ uznaje, że brak uwag ze strony Inwestora wyrażonych na piśmie oznacza akceptację warunków niniejszej zgody.

Zgoda dotyczy decyzji ZD-47/16 z 30 września 2016r. ZDP.5442-223/16.

z up. Starosty Tarnogórskiego
DYREKTOR Z.D.P.

mgr inż. Gabriel Przykuta

Otrzymują:

1. Adresat
2. ad acta

Data 25.11.2016r

Jlona Mrzek
(imię, nazwisko)

1514/94

(nr uprawnień)

SLK/BB/15568/02

(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. Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

przebudowa zjazdu publicznego i utwardzenie terenu w obrębie
obiektów użytku publicznego przy ul. Jamasa 11 w Tarnobskich
Górach

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 25.11.2016r

dla Zespołu Obsługi Planetek Oświetlonych w Tarnobskich Górach

42-612 Tarnobskie Góry, ul. Jamasa 11

(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

(imię, nazwisko, pieczęć)

6 grudnia
Katowice, dnia 1994 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/..... I L O N A 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 funkcji projektanta

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

Obywatel/ka/..... I L O N A 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



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 16 grudnia 2015 r.

Pani Ilona Mrozek

ul. Aleja Legionów 8/3

41-902 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

Pani Mrozek Ilona

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BD/5568/02** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2016 r.

1. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego budowy zjazdu publicznego i utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa w Tarnowskich Górach.

1.1. Przedmiot z zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budowy zjazdu publicznego i utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa w Tarnowskich Górach.

Zakres opracowania obejmuje branżę drogową, branżę elektryczną, oraz inwentaryzację zieleni.

Powyższe branże stanowią odrębne opracowania projektowe.

Branża drogową obejmuje:

- budowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej 3307S (ul. Janasa) na teren działki o nr ewid. 3420/43 w Tarnowskich Górach,
- utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa 11 w Tarnowskich Górach z kostki betonowej prefabrykowanej wraz z odwodnieniem.

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

1.2. INWESTOR :

Zespół Obsługi Placówek Oświatowych
w Tarnowskich Górach
42-612 Tarnowskie Góry
ul. Janasa 11

1.3. Podstawa opracowania:

- umowa nr 1/ZOPO.262.1/2016 z dnia 13.09.2016r.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500 opracowana przez uprawnionego geodetę Piotra Tkacza,
- wykonane pomiary inwentaryzacyjne do celów projektowych wykonane we wrześniu 2016r.,
- dokonane uzgodnienia z Inwestorem,
- dokonane uzgodnienia uzbrojenia terenu,
- dokumentacja geotechniczna opracowana przez Przedsiębiorstwo „Morion” Sp. z o.o.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (D.U. Z 2016r poz.124 tekst jedn.)
- Katalog elementów drogowych (Transprojekt),
- Katalog szczegółów drogowych (CTBK - Warszawa),
- wizja lokalna w terenie.

1.4. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty opracowaniem położony jest przy ulicy Janasa w Tarnowskich Górach w dzielnicy Stare Tarnowice. Ulica Janasa w Tarnowskich Górach to droga powiatowa. Na odcinku gdzie zlokalizowany jest projektowany zjazd, ulica Janasa ma jezdnię o szerokości 9,5m o nawierzchni bitumicznej, lewostronny chodnik oraz prawostronne pobocze gruntowe. Utwardzony plac znajduje się na terenie obiektów użytku publicznego:

Gimnazjum nr 4, Obsługa Placówek Oświatowych, klub Fitnes oraz Powiatowy Inspektorat Weterynarii. Plac ma nawierzchnię gruntową. Ze względu na duże natężenie ruchu drogowego w obrębie obiektu budowa zjazdu z drogi powiatowej 3307S (ul. Janasa) oraz utwardzenie placu kostką betonową prefabrykowaną jest konieczne.

1.5. Uzbrojenie terenu.

Na terenie będącym tematem opracowania przebiegają zgodnie z podkładami mapowymi i uzgodnieniami branżowymi następujące sieci:

- wodociąg,
- sieć ciepłna,
- kable elektryczne,
- kable teletechniczny doziemny,
- kanał deszczowy,
- gazociąg,
- kanał sanitarny.

1.6. Warunki gruntowo-wodne.

Wykonano rozpoznanie podłoża w oparciu o wiercenia i otworu penetracyjnego do głębokości 3,0m ppt. Grunty podłoża w zasięgu działania nawierzchni należą do gruntów nasypowych: piaszczysto-kamienistych oraz występują rodzime piaski średnie.

Warunki wodne należą do dobrych, do głębokości 3,0m nie stwierdzono występowanie wód gruntowych.

Ze względu na rodzaj gruntu podłoża oraz warunki wodne, podłoża można zaliczyć do grupy nośności G1.

Powyższe warunki gruntowo-wodne omówione zostały w dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez Przedsiębiorstwo „Morion” Sp. z o.o.

2. Opis stanu projektowanego.

Zaprojektowano:

2.1. Zjazd z drogi powiatowej 3307S (ul. Janasa) na teren działki o nr ewid. 3420/43 w Tarnowskich Górach.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez administratora drogi tj: Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach zaprojektowano zjazd z ul. Janasa na teren działki o nr ewid. 3420/43 o następujących parametrach:

- szerokości zjazdu 5,0m,
- długość zjazdu 7,75m (od krawędzi jezdni do granicy działki).

2.1.2. Zjazd w przekroju poprzecznym i profilu podłużnym.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdu:

- kostka betonowa prefabrykowana gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1-4 gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,
- warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10cm.

Całkowita grubość konstrukcji nawierzchni zjazdu wynosi 47cm.

Od strony jezdni ulicy Janasa należy na długości zjazdu ułożyć krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem o gr. 15cm. Krawężnik należy wynieść 3cm ponad istniejący poziom krawędzi jezdni.

Nawierzchnię zjazdu na długości zieleńca należy obramować krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować 10cm ponad istniejący poziom krawędzi nawierzchni zjazdu. Natomiast na długości chodnika nawierzchnię zjazdu należy obramować opornikiem betonowym 12x25cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej gr. 10cm, który należy zabudować w poziomie chodnika.

Pochylenie podłużne zjazdu $i=3\%$ w kierunku jezdni

Na połączeniu istniejącej nawierzchni ul. Janasa z projektowaną nawierzchnią zjazdu przyjęto odbudowę istniejącej warstwy ścieralnej jezdni ul. Janasa o grubości 5cm na szerokości 0,5m po zabudowie krawężnika betonowego.

2.1.3. Odwodnienie zjazdu.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych zastosowano niezbędne pochYLENIA podłużne i poprzeczne. Zaprojektowano pochYLENIE zjazdu w kierunku jezdni o $i=3\%$.

2.2. Utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa 11.

Zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem zaprojektowano utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego kostką betonową prefabrykowaną.

2.2.1. Plac w profilu podłużnym.

Podstawą wysokościowego rozwiązania są pomiary geodezyjno-wysokościowe wykonane we wrześniu 2016 roku.

Pomiary wysokościowe wykonano w oparciu o punkty osnowy geodezyjnej i punkty wysokościowe - repery.

Istniejące rzędne terenu wahają się od 301,1m do 303,0m npm.

Z uwagi na istniejące wejścia do szkoły oraz utwardzony plac wokół budynku projektowany układ wysokościowy placu dostosowano do obecnego ukształtowania terenu.

Spadki podłużne wahają się w granicach od 4% do 6%.

2.2.2. Plac w przekroju poprzecznym.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto następująca konstrukcję nawierzchni placu :

- **kostka betonowa prefabrykowana gr. 8cm,**
- **podsyпка cementowo-piaskowa gr.4cm,**
- **podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,**
- **warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm**

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni placu wynosi 47cm

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni placu spełnia warunek mrozoodporności podłoża nawierzchni dla KR1 i G1 wynoszący 40cm. Plac należy obramować krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm.

Krawężnik betonowy 15x30cm należy zabudować na wysokości 10cm od poziomu krawędzi placu.

2.2.3. Odwodnienie utwardzonego placu.

Odwodnienie utwardzonego placu zapewniono przez nadanie odpowiedniego pochylenia w kierunku podłużnym i poprzecznym. Woda opadowa odprowadzona będzie do projektowanych wpustów ulicznych, skąd za pomocą projektowanych przykanalików do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Roboty ziemne.

Wykopy wykonać jako liniowe wąsko przestrzenne o szerokości w świetle wykopu bez obudowy 1,2m oraz głębokości jak na profilu podłużnym dodając 20cm na podsypkę piaskową. Obsypkę wokół rury oraz nadsypkę wykonać do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Powierzchnia podłoża powinna być zgodna ze spadkiem podłużnym dna kanału. Wymagane jest poprzeczne wyprofilowanie podłoża na kąt 90° - stanowiące łożysko nośne rury kanalizacyjnej.

Podsypkę pod kanały należy dokładnie ubić.

Obsypkę i nadsypkę ubijać warstwami mechanicznie do wartości min. 98% Standard Proctor. Do podsypki, obsypki i nadsypki należy użyć piasku lub piasku ze żwirem o wielkości ziaren przechodzących przez sito 0,075mm w ilości max. 15%.

Przyjęto wykopy dla projektowanej kanalizacji wykonać ręcznie w ilości 100%.

Rutynowe zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych realizuje wykonawca robót zgodnie z normami, wytycznymi podanymi w uzgodnieniach branżowych i zaleceniami osób pełniących nadzór branżowy z ramienia instytucji posiadających uzbrojenie w rejonie wykonywania inwestycji. Lokalizację domowych przyłączy kablowych wykonawca wykona przed rozpoczęciem robót ziemnych poprzez indywidualny wywiad z właścicielami posesji.

Do obudowy wykopów w przypadku gruntu suchego lub słabo nawodnionego należy zastosować obudowę z elementów drewnianych (wg. BN-62/8836-02). Do deskowania należy użyć:

- **bale boczne przyścienne o grubości min. 50mm**
- **bale podrozporowe o grubości min. 63mm**
- **rozpory stalowe lub z bali min. Ø140mm**

Całość robót ziemnych ogrodzić barierami - zapory oznakować znakami informacyjnymi

Roboty montażowe

Kanalizację deszczową zaprojektowano celem odwodnienia projektowanego placu. Odbiornikiem (włączenie) będzie istniejący kolektor deszczowy DN600mm i DN400mm w ul. Janasa.

Trasę projektowanej kanalizacji wytyczyć wg współrzędnych geodezyjnych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - rys nr 2 i zmontować zgodnie z profilem podłużnym.

Przykanaliki zaprojektowano z rur i kształtek PVC klasy S, SN8 SDR34 zgodnych z PN-EN 1401 o średnicy DN200 x 5,9mm i łącznej długości $L = 28,6m$ (o poszczególnych długościach i spadkach podanych na profilu podłużnym).

Rury muszą posiadać ściankę jednolitą - nie dopuszcza się zastosowania rur z wypełnieniem rdzenia.

Zaprojektowane rury i kształtki posiadają fabrycznie kielichy z zamontowaną uszczelką; łączenie rur i kształtek za pomocą kielichów z uszczelką. Rury układać od miejsca włączenia do kanału istniejącego w kierunku wpustów deszczowych. Wody opadowe i roztopowe odbierane będą przez zaprojektowane wpusty drogowe, deszczowe z kręgów betonowych Ø500mm - kpl 3.

Przejścia przez ściankę studzienki betonowej wykonać jako szczelne za pomocą specjalnych przejść PVC-beton.

Wpusty deszczowe Ø500mm

Wpusty deszczowe uliczne - 3 kpl - zaprojektowano jako przejazdowe typu ciężkiego wg. PN-88/H-74080/40 osadzić na pierścieniu żelbetowym Ø650mm z betonu C16/20 i stali zbrojonej St0S. Pierścień żelbetowy osadzić na pierścieniu odciążającym betonowym. Ruszt żeliwny klasy D400, uchylny na zawiasie. Studzienkę wraz z osadnikiem dla wpustów deszczowych wykonać z kręgów betonowych Ø500mm i wys. 500mm. Studzienkę posadzić na ubitej podsypce piaskowej lub tłuczni grubości 7 - 10cm i płycie fundamentowej o grubości 150mm z betonu C12/15.

Złącza kręgów zaspoinować zaprawą cementową m80. Przejścia przez ściankę studzienki betonowej wykonać jako szczelne za pomocą specjalnych przejść PVC-beton jw. Ściany zewnętrzne studzienki zaizolować 3-krotnie izolacją przeciwwilgociową. Czynności te należy wykonać bezpośrednio na placu budowy lub zastosować prefabrykaty betonowe. Do betonu należy dodać 1,5% roztworu substancji, która czyni go nieprzesiākliwym. Wszystkie wpusty muszą posiadać część osadnikową o głębokości min.70cm. Studzienki projektuje się z elementów prefabrykowanych ogólnie dostępnych.

3. Zabezpieczenie kabli teletechnicznych.

Zgodnie z uzgodnieniem z Orange Polska S.A. kable teletechniczne zlokalizowane w obrębie zjazdu publicznego należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną $\varnothing 110\text{mm}$. Zabezpieczenie kabli teletechnicznych należy wykonać zgodnie z rys nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu.

4. Ogrodzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego.

Istniejące ogrodzenie z siatki w ramach z kątownika stalowego na słupkach stalowych osadzonych w cokole betonowym należy zdemontować w miejscu nowo zaprojektowanego zjazdu na długości 4 przęseł.

Na szerokości nowo zaprojektowanego zjazdu należy zamontować bramę stalową systemową ocynkowaną ogniowo oraz malowaną proszkowo o wysokości 2,0m.

Szerokość bramy wjazdowej - 5,0m.

Należy zdemontować istniejącą bramę wjazdową o szerokości 4,0m i w jej miejsce zamontować bramę wjazdową o szerokości 6,0m.

Ogrodzenie należy uzupełnić do zabudowanych na wjazdach bram dostosowując przęsła do wymaganej długości.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Budowa zjazdu publicznego i utwardzenie terenu w obrębie obiektów użytku publicznego przy ul. Janasa w Tarnowskich Górach poprawi bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego na terenie obiektów użytku publicznego.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach o nr ewidencyjnych: **3420/43, 1738/43, 1767/45.**

Projektowany zjazd publiczny został zaprojektowany 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 z § 78 ust2 - szerokość zjazdu wynosi 5,0m i nie jest większa jak szerokość jezdni na drodze
- zjazd ma nawierzchnię twardą (kostka betonowa prefabrykowana) w granicach pasa drogowego,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu $R=5,0\text{m}$,
- pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowano do jej ukształtowania
- na długości nie mniejszej niż 7,0m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu wynosi 3%.

6. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, w celu stwierdzenia rzeczywistego posadowienia kolidującego uzbrojenia oraz rodzaju i stanu ewentualnego zabezpieczenia. Przekopy kontrolne należy wykonać ręcznie wyłącznie pod nadzorem gestorów sieci. Wszelkie prace ziemne w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie. Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.

Roboty budowlane i montażowe być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów.

Podstawowe dane do kosztorysu.

I. Roboty rozbiórkowe.

1. Rozbiórka betonu asfaltowego gr. 5cm.
 $F = 32,5 \times 2 = 65,0\text{m}^2$
2. Rozbiórka obrzeża betonowego 6x20cm.
 $L = 32,5 \times 2 + 5,0 = 70,0\text{m}$
3. Rozbiórka krawężnika betonowego 15x30cm.
 $L = 15,0 + 4,5 = 19,5\text{m}$
4. Rozbiórka płytek betonowych 35x35x5cm.
 $F = 2,0 \times 5,0 = 10,0\text{m}^2$
5. Rozbiórka krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm.
 $L = 2,0\text{m}$
6. Rozbiórka ogrodzenia - przęsła metalowe - 4 przęsła o rozpiętości 2,5m.
7. Rozbiórka podmurówki wysokości 25cm i szerokości 20cm.
 $L = 7,0\text{m}$
8. Rozbiórka bramy wjazdowej o szerokości 4,0m

II. Roboty nowe.

1. Powierzchnia zjazdu z drogi powiatowej z kostki betonowej prefabrykowanej (kolor czerwony).
 $F = 48,5\text{m}^2$
2. Powierzchnia utwardzenia placu kostką betonową prefabrykowaną.
 $F = 525,0\text{m}^2$ w tym
kolor szary - $F = 292,0\text{m}^2$
kolor czerwony - $F = 234,0\text{m}^2$
3. Długość krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 6,5 + 15,0 + 6,0 = 27,5\text{m} \approx 28,0\text{m}$
4. Długość krawężnika betonowego 15x30cm ułożonego na ławie betonowej z oporem.
 $L = 127,0\text{m}$
5. Długość opornika betonowego 12x25cm ułożonego na ławie betonowej zwykłej.
 $L = 2 \times 2,0 + 2 \times 6,0 = 16,0\text{m}$
6. Dowiązanie do kostki betonowej prefabrykowanej.
 $F = 2 \times 6,5 = 13,0\text{m}^2$
7. Dowiązanie do płytek betonowych 35x35x5cm.
 $F = 2 \times 2,0 = 4,0\text{m}^2$

8. Plantowanie + posianie trawą.

$$F = 32,8 \times 3,0 + 8,0 \times 3,0 + 26,5 \times 3,0 + 12,0 \times 0,5 + 6,5 \times 2 \times 2,0 = 234,0\text{m}^2$$

9. Powierzchnia pasa uzupełniającego jezdnię ulicy Janasa z betonu asfaltowego po zabudowie krawężnika gr. 5cm.

$$F = 0,5 \times 15,0 = 7,5\text{m}^2$$

III. Zabezpieczenia.

1. Długość rury ochronnej dwudzielnej Ø110mm (kabel teletechniczny)

$$L = 2 \times 7,0 = 14,0\text{m}$$

IV. Organizacja ruchu na czas wykonywania robót.

V. Odwodnienie.

1. Wpusty deszczowe uliczne - 3szt przejazdowe typu ciężkiego

2. Długość przykanalików z rur I kształtek PVC klasy S, SN8 SDR 34 o średnicy DN 200x5,9mm.

$$L = 28,6\text{m}$$

VI. Ogrodzenie z siatki w ramach z kątownika stalowego na słupkach stalowych osadzonych w cokole betonowym.

- Bramy wjazdowe - szerokość 5,0m, szerokość 6,0m
- remont istniejącego ogrodzenia po zabudowie bram wjazdowych - dostosować przesła do wymaganej długości
- remont istniejącej podmurówki wysokości 25cm i szerokości 20cm.

$$L = 10,0\text{m}$$

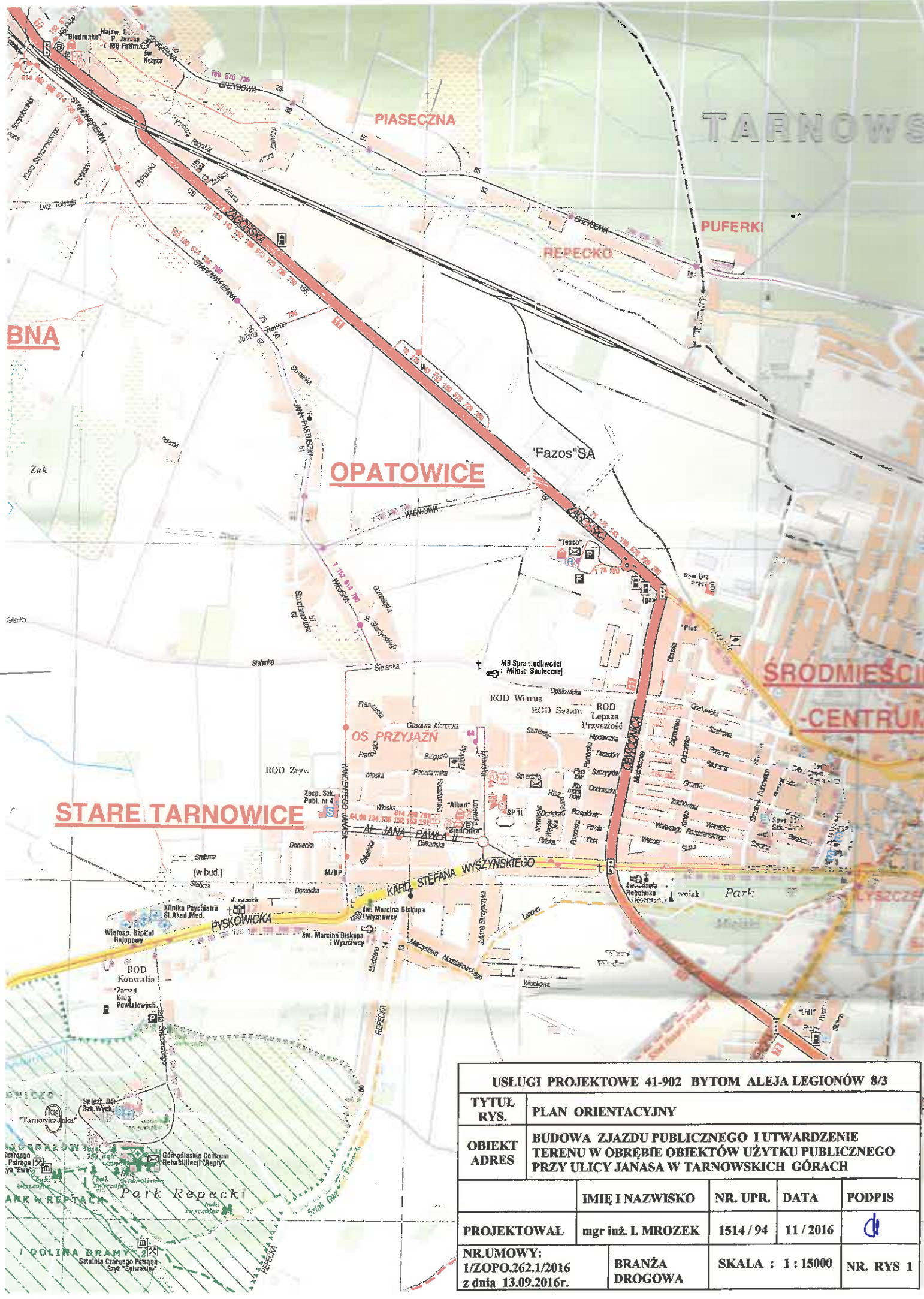
VII. Wycinka drzew z karczowaniem pni.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Lp.	Kilometraż	Pow. nasypu	Pow. wykopu	odległości	Śr. pow. nasypu	Śr. pow. wykopu	Obj. nasypu	Obj. wykopu
1.	0,0 + 0,0	0,0	2,9	6,0	0,1	4,1	0,6	24,6
2.	0,0 + 6,0	0,2	5,3	1,2	0,2	6,9	0,24	8,28
3.	0,0 + 7,2	0,2	8,5	13,05	0,425	6,05	5,54	78,9
4.	0,0 + 20,25	0,65	3,6	6,75	0,65	4,45	4,38	30,03
5.	0,0 + 27,0	0,65	5,3	4,0	0,65	6,49	2,6	25,96
6.	0,0 + 31,0	0,65	7,68	2,3	0,425	6,99	0,97	16,07
7.	0,0 + 33,3	0,2	6,3	1,7	0,425	5,67	0,72	9,63
8.	0,0 + 35,0	0,65	5,04	1,5	0,65	5,04	0,975	7,56
9.	0,0 + 36,5	0,65	5,04	1,0	0,325	3,97	0,325	3,97
10.	0,0 + 37,5	0,0	2,9					
						Σ	16,35	205,0

$$F_{\text{wykopu}} = 7,5 \times 5,0 + 48,5 = 86,0 \text{m}^2$$

$$V = 86,0 \times 0,48 = 41,28 \text{m}^3$$



USŁUGI PROJEKTOWE 41-902 BYTOM ALEJA LEGIONÓW 8/3

TYTUŁ RYS.	PLAN ORIENTACYJNY			
OBIEKT ADRES	BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO I UTWARDZENIE TERENU W OBRĘBIE OBIEKTÓW UŻYTKU PUBLICZNEGO PRZY ULICY JANASA W TARNOWSKICH GÓRACH			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. L MROZEK	1514 / 94	11 / 2016	
NR.UMOWY: 1/ZOPO.262.1/2016 z dnia 13.09.2016r.	BRANŻA DROGOWA	SKALA : 1 : 15000	NR. RYS 1	