



Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7
63-630 Rychtal

tel/fax. (0-62) 78 16 701
tel. 501 592 890, 509 872 050

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

PROJEKT WYKONAWCZY

remontu chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze
w zakresie nawierzchni chodników i wjazdów na posesje

Inwestor: *Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra*

Branża: *Drogowa*

Lokalizacja: *Ulica Szkolna, ulica Staszica, ulica Kołłątaja, łącznik pomiędzy ulicą Szkolną
i ulicą Grunwaldzką, łącznik pomiędzy ulicą Szkolną i ulicą Długą, miejscowość
Twardogóra, gmina Twardogóra, powiat oleśnicki, woj. dolnośląskie*

Zawartość

Opracowania: *1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
2. Opis Techniczny
3. Część Rysunkowa*

Kody CPV: *45000000-7; 45111000-8; 45233222-1; 45233340-4; 45233260-9; 45233290-8*

Jednostka

projektowania: *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
Projektant	drogowa	inż. Mariusz Walczak	konstrukc.-inżynieryjna KUP/0048/POOD/06	03.2016r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Jacek Małecki	-	03.2016r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Joanna Małecka	-	03.2016r.	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukc.-budowlana WRR-I-7131-38/02	03.2016r.	



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Okrzyce 7

63-630 Rychtal

Okrzyce, 14.03.2016r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że opracowana na zlecenie:

Gminy Twardogóra

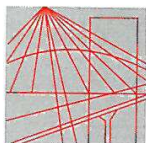
ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra

„Dokumentacja projektowa remontu chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze w zakresie nawierzchni chodników i wjazdów na posesje” jest wykonana zgodnie z umową IT.272.33.2016 z dnia 01.03.2016r. oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant
inż. Mariusz Walczak
KUP/0048/POOD/06

.....
Sprawdzający
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

UPRAWNIENIA



P O L S K 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

Bydgoszcz 2015-05-14

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **WALCZAK MARIUSZ**

miejsce zamieszkania

88-400 ŻNIN

UL. ŚWIERKOWA 5

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/3491/02

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-06-01

do dnia 2016-05-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. 83, poz. 578*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Mariuszowi Markowi Walczak
inżynierowi – dowódcy
w specjalności budowa dróg i mostów kolejowych
urodzonemu dnia 23 października 1963 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0048/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*)

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

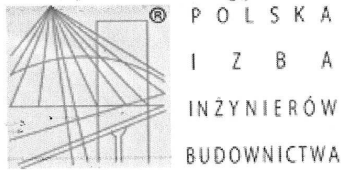
1. Pan Mariusz Marek Walczak
ul. Świerkowa 5
88-400 Żnin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5GU-7KB-8T9 *

Pan SŁAWOMIR SUSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3738/02
adres zamieszkania ul. DĄBRÓWKI 121/15, 80-034 GDAŃSK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-07 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





Bydgoszcz, dnia 7 sierpnia 2002 r.

WOJEWODA KUJAWSKO - POMORSKI

WRR-I-7131-38/02

Decyzja Nr 38 /2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Sławomira Suskiego z dnia 29.04.2002 r.

nadaję

Panu Sławomirowi Leszkowi Suskiemu
magister inżynier
ur. dnia 28 września 1971 r. w Lipnie

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 12.07.02 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała ww. uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



R. Kuczyński
Romuald Kuczyński

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: **15-03-2016 10:54:35**

Obręb: **Twardogóra [Nr 0001]**

Osoby: 7

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	GMINA TWARDOGÓRA REGON: 931934822 NIP: - siedziba: ul. Ratuszowa 14, Twardogóra	G1124,G899,G211,G1258,G15
2	HANDLOWO-PRODUKCYJNA SPÓŁDZIELNIA "SAMOPOMOC CHŁOPSKA" W TWARDOGÓRZE REGON: 000394967 NIP: - siedziba: ul. Ratuszowa 1, Twardogóra	G1258
3	Kucharski Franciszek PESEL: - NIP: - zam. ul. Grunwaldzka 7, Twardogóra Kucharska Aniela PESEL: - NIP: - zam. ul. Grunwaldzka 7, Twardogóra	G211
4	POWIAT OLEŚNICKI REGON: 931934696 NIP: - siedziba: ul. Słowackiego 10, Oleśnica, 56-400 Oleśnica Śląska	G1317,G1435
5	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W OLEŚNICY REGON: 931963210 NIP: - siedziba: ul. Wojska Polskiego 52c, Oleśnica, 56-400 Oleśnica Śląska	G1435
6	ZESPÓŁ PUBLICZNYCH ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W TWARDOGÓRZE REGON: 930673420 NIP: - siedziba: ul. Waryńskiego 10, 56-416 Twardogóra	G1124
7	ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH IM. JAROSŁAWA IWASZKIEWICZA W TWARDOGÓRZE REGON: 000192962 NIP: - siedziba: ul. Staszica 3, Twardogóra	G1317

Działki: 14

Lp.	Nr działki	Ark.	Jednostka rejestrowa
1	1	6	G1435
2	11/2	33	G1317
3	12	33	G899
4	23/2	33	G899
5	43	33	G899
6	48	5	G1258
7	52	33	G211
8	60	33	G899
9	69	33	G899
10	77	33	G15
11	79/2	33	G899
12	85/1	33	G899
13	88	33	G1124
14	143	33	G899

Sporządził(a): **Karolina Szypuła**

.....
podpis

Z up. STAROSTY
Referent w Wydziale Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami
Karolina Szypuła
Karolina Szypuła

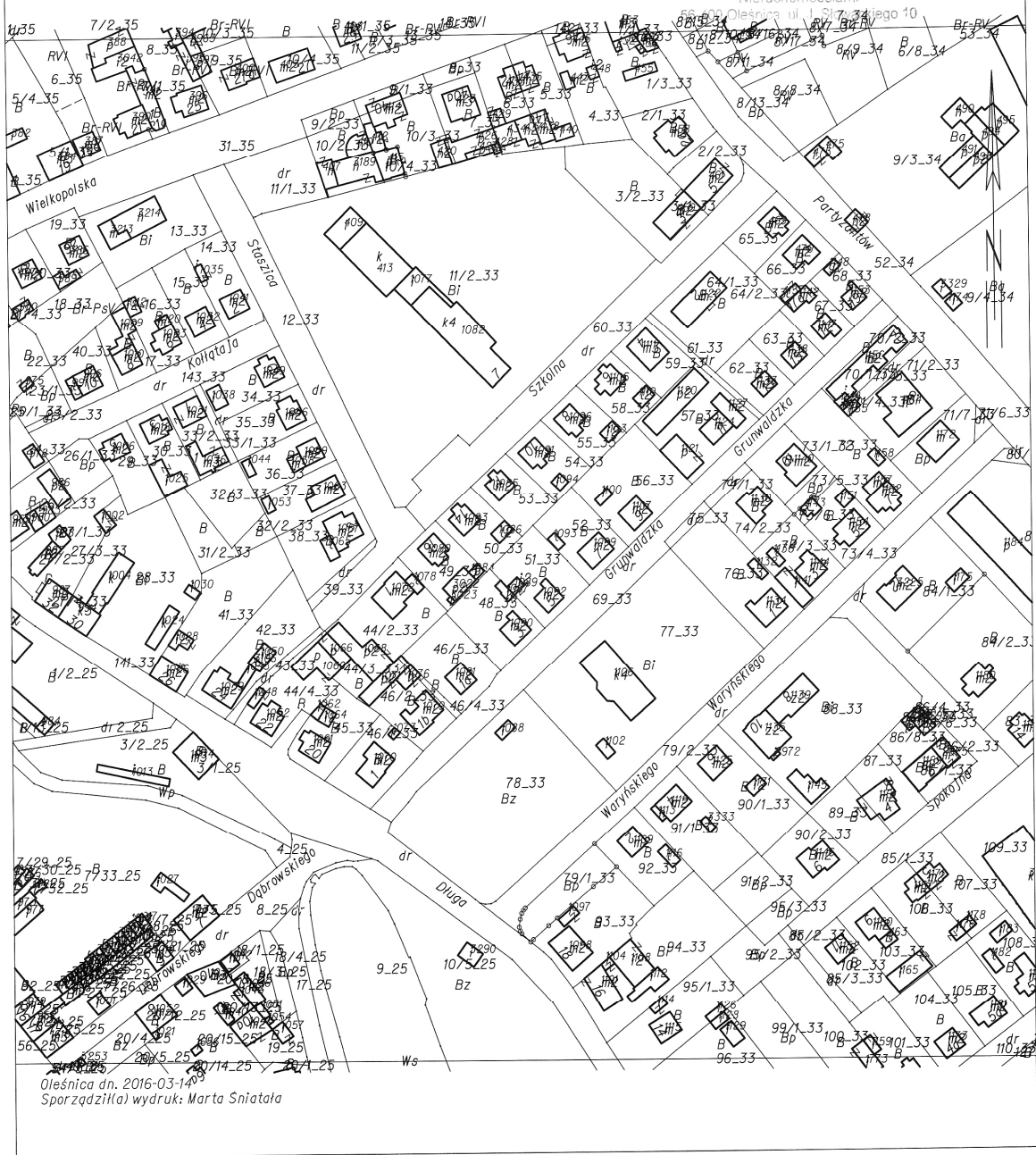
.....
data i podpis osoby reprezentującej organ

Poświadczam, zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA POWIATU OLEŚNICKIEGO
Nazwa materiału zasobu	Mapa ewidencyjna
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0214.2016. 66R.MO6.2016
Data wykonania kopii	2016.03.14 Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18'), układ odn.: Kronsztadt 86
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

województwo: dolnośląskie
 Powiat: oleśnicki
 Jednostka ewidencyjna: 021408_4, Twardogóra - miasto
 Obręb: 0001, Twardogóra
 Arkusz: 33
MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
 SKALA 1:2000
 2000 strefa 6 (18'), układ odn.: Kronsztadt 86
 obr. Twardogóra 0001, ark. 33; dz. 11/2, 12, 23/2, 43, 60, 69, 77, 79/2, 85/1, 88, 143

PODINSPEKTOR
Marta Sniatała
 Marta Sniatała

STAROSTWO POWIATOWE
 w OLEŚNICY
 Wydział Geodezji i Gospodarki
 Nieruchomościami
 66-609 Oleśnica, ul. Słowackiego 10



Oleśnica dn. 2016-03-14
 Sporządził(a) wydruk: Marta Sniatała

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

dla projektu remontu chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze w zakresie nawierzchni chodników i wjazdów na posesje

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Twardogóra w związku z koniecznością docelowej poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszego na ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu przede wszystkim poprawę warunków poruszania się pieszych.

1.1. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Gmina Twardogóra z siedzibą w Twardogórze, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra.

2. LOKALIZACJA

Projektowany remont chodników zlokalizowany jest w miejscowości Twardogóra, w ulicach Szkolnej, Staszica i Kołłątaja w powiecie oleśnickim, w województwie dolnośląskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Inwestora.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanego remontu chodników oraz tereny przyległe.

Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki/obręb	Właściciel
1.	60_33 Twardogóra	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14; 56-416 Twardogóra
2.	61_33 Twardogóra	
3.	43_33 Twardogóra	
4.	12_33 Twardogóra	
5.	143_33 Twardogóra	
6.	141_33 Twardogóra	

7.	23/2_33 Twardogóra	Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14; 56-416 Twardogóra
8.	11/2_33 Twardogóra	Powiat Oleśnicki ul. J. Słowackiego 10, 56-400 Oleśnica

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie pasa drogowego w ulicach Szkolnej, Staszica i Kołtątaja w miejscowości Twardogóra.

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania. Chodniki przeznaczone do remontu zlokalizowane są wzdłuż ulic, gdzie zlokalizowana jest zwarta zabudowa domów jednorodzinnych. Przy ul. Staszica mieści się Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania nawierzchni dla projektu wykonawczego remontu chodników na w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołtątaja w Twardogórze wykonane zostały:

- badania geotechniczne podłoża gruntowego wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża - 3szt.

ul. Szkolna



Odwiert 1 - 5cm darnina, 95 cm piasek drobny z lokalnymi przewarstwieniami pasków gliniastych

ul. Staszica



Odwiert 2 - 5cm darnina, 10 cm nasyp niebudowlany,
85cm piasek średni

ul. Kołtąja



Odwiert 3- 5cm darnina, 10 cm nasyp budowlany,
85cm piasek barwy żółtej

Na całej długości chodników występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: G₁

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką są chodniki, natomiast zmienia jego formę architektoniczną.

Nowa nawierzchnia chodników i zjazdów stanowić będzie element poprawiający estetykę miejscowości Twardogóra, a w szczególności ulicy Szkolnej, Staszica i Kołłątaja.

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na remoncie chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze obejmuje:

- rozbiorca istniejącej nawierzchni chodników,
- przebudowę chodników z kostki betonowej,
- przebudowę istniejących krawężników i obrzeży,
- rozbiorcę nawierzchni istniejących wjazdów na posesje,
- przebudowę wjazdów na posesje z kostki betonowej,
- rozbiorcę nawierzchni miejsc postojowych na ul. Szkolnej,
- przebudowę miejsc postojowych z kostki betonowej,
- zabezpieczenie drzew i krzewów,
- uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego.

4.2 Parametry techniczne

- | | |
|---------------------------------|---|
| - szerokość chodników | - istniejąca, min. 1,65m, |
| - szerokość pasa zieleni | - istniejąca |
| - spadek poprzeczny:
chodnik | - 2,0%, |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety dróg gminnych |

Lokalizacja w planie

Trasa chodników i krawężników przebiegać będzie po ich istniejącym śladzie.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

Chodnik

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych zaprojektowano remont istniejących chodników po stronie prawej i lewej.

Projektuje się chodniki z betonowej kostki brukowej grubości 8cm koloru szarego w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30cm. Obrzeża należy ustawić na ławie betonowej C8/10gr. 10cm.

Od strony dróg gminnych projektuje się przebudowę istniejącego krawężnika na nowy krawężnik 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15cm. Na przejściach dla pieszych oraz przebudowywanych zjazdach projektuje się obniżyć istniejący krawężnik do 2cm ponad poziom nawierzchni.

Spadek poprzeczny projektowanego chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni. Na odcinkach poza przejściami dla pieszych, gdzie chodniki przylegają do jezdni przewidziano ich wyniesienie o 10cm powyżej krawędzi jezdni.

Przechodzenie pieszych przez jezdnie zostanie ułatwione, dzięki zastosowaniu obniżonych krawężników.

Zjazdy

Zjazdy uliczne projektuje się wykonać z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3,0cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 20cm. Kolor kostki - czerwony.

Rozwiązanie projektowe przekroji normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 3.

4.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny chodników i zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi podano w pkt. 4.2.

Konstrukcja nawierzchni chodnika		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej (kolor szary)	8cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
3.	Podbudowa z KŁSM 0/31,5mm	10cm
Razem konstrukcja nawierzchni		23cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów ulicznych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej (kolor czerwony)	8cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm	20cm
Razem konstrukcja nawierzchni		31cm

W ramach wykonywanych robót należy uwzględnić uzupełnienie bitumiczną masą zalewową i mieszanką mineralno – bitumiczną styku pomiędzy istniejącą krawędzią drogi gminnej a projektowanym krawężnikiem betonowym 15x30cm i 15x22cm.

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny remontowanych chodników dostosowano do aktualnej niwelety dróg gminnych i terenów przyległych.

Rzędne niwelety chodników zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej dróg gminnych.

4.5 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach niniejszej inwestycji polega na:

- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów.

Nadmiar gruntu z wykopu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

Po wykonaniu wykopów i nasypów, plantowaniu terenów zielonych przewidziano humusowanie pasów zieleni gr. 15cm z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

4.6. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie remontowanych chodników jako powierzchniowe w kierunku jezdni.

4.7 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Projektowany remont chodników oddziałuje do granic pasa drogowego. Wszystkie istniejące zjazdy zostały uwzględnione w w/w opracowaniu.

5. ORGANIZACJA RUCHU

W związku z licznymi brakami w oznakowaniu istniejących dróg gminnych uzupełniono brakujące docelowe oznakowanie. Przedmiotowe znaki muszą spełniać wszystkie wymogi stawiane znakom docelowej organizacji ruchu.

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej. Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniami.

Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości nie mniej niż 0,9-3,5mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 10%. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o ± 5 mm,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50mm lub większa co najwyżej o 150mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż ± 50 mm długości wymaganej.

Oznakowanie pionowe

Projektuje się:

- a) znaki średnie stalowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-iej generacji, grubość blachy 1,5mm,
- b) słupki do znaków z rur ocynkowanych $\varnothing 63,0$ mm (2”).

Przejścia dla pieszych zaprojektowano o szer. 4m (teren zabudowany). W odległości 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych od strony nadjeżdżających pojazdów przewidziano ustawienie znaku D-6.

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu ulicy Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w miejscowości Twardogóra należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem remontu chodników należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych.

Należy zwrócić uwagę na szczególne zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem dzieci i osób trzecich.

8. ZAŁOŻENIA TECHNOLOGICZNE

1. Stan istniejący chodników na ulicy Szkolnej, Staszica i Kołłątaja w Twardogórze

Stan istniejący nawierzchni.

Oceny istniejącej nawierzchni chodników dokonano na podstawie wizji w terenie wykonanej przez Projektantów oraz na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych podłoża wykonanej w marcu 2016r.

2. Ocena wizualna

Ocena wizualna nawierzchni terenu.

Istniejące chodniki są w złym stanie technicznym. Nawierzchnia chodników jest nierówna, pokruszona, zniekształcona.

Zdjęcia stanu istniejącego.



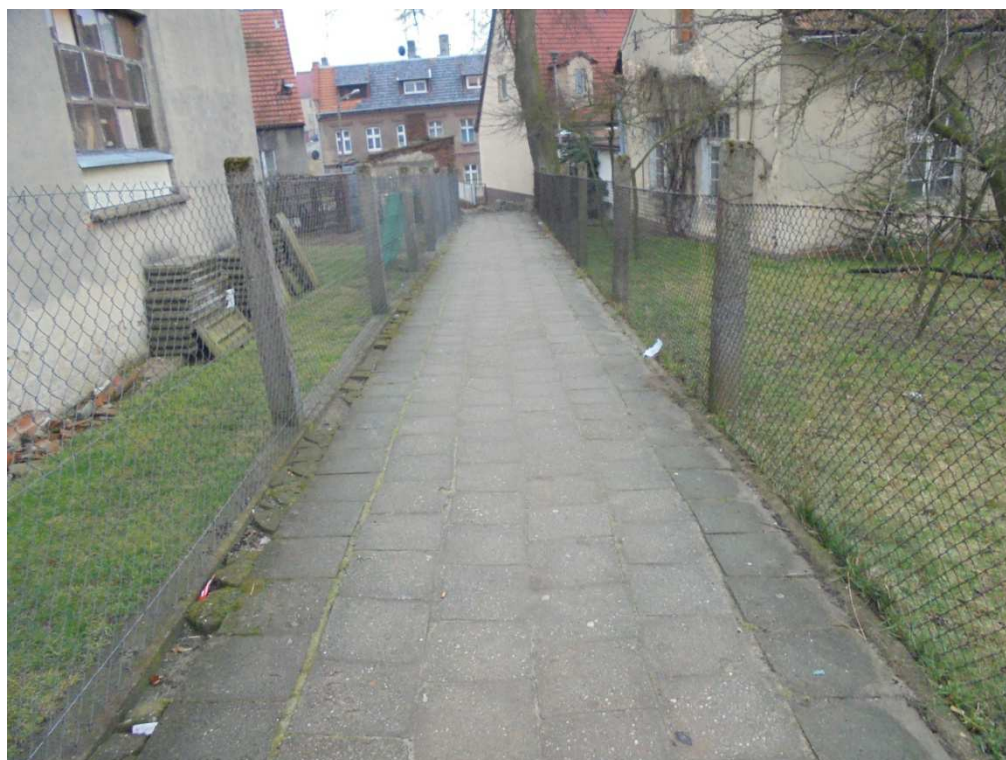
Stan istniejący chodnika
ul. Szkolna



Stan istniejący nawierzchni łącznika
pomiędzy ul. Szkolną a ul. Grunwaldzką



Stan istniejący chodnika
ul. Szkolna



Stan istniejący chodnika
łącznik pomiędzy ul. Szkolną a ul. Długą



Stan istniejący chodnika
łącznik pomiędzy ul. Szkolną a ul. Długą



Stan istniejący chodnika
ul. Staszica



Stan istniejący chodnika
ul. Staszica



Stan istniejący chodnika
ul. Kołtątaja



Stan istniejący chodnika
ul. Kołtątaja

INFORMACJA BioZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:

Remont chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja
w Twardogórze w zakresie nawierzchni chodników
i zjazdów na posesje

Adres obiektu budowlanego

Drogi gminne – ulica Szkolna, Staszica, Kołłątaja, łącznik pomiędzy
ul. Szkolną a ul. Grunwaldzką, łącznik pomiędzy ul. Szkolną
i ul. Długą, miejscowość Twardogóra

Działki nr: 60, 61, 11/2, 43, 12, 143, 23/2 – obręb 33 Twardogóra

Inwestor:

Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

inż. Mariusz Walczak
ul. Świerkowa 5
88-400 Żnin

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze w zakresie nawierzchni chodników i wjazdów na posesje w powiecie oleśnickim, województwie dolnośląskim.

Kolejność realizacji inwestycji:

- roboty rozbiórkowe,
- zdjęcie darniny,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- profilowanie podłoża,
- budowa krawężników, obrzeży
- roboty związane z remontem chodników i wjazdów,
- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- roboty towarzyszące.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie miejscowości Twardogóra w terenie zabudowanym – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Projektuje się remont chodników i wjazdów na posesje.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:
 - uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
 - osuwanie się ziemi,
 - niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
 - wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.

- Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:
 - możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołłątaja w Twardogórze należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- maksymalnie zabezpieczyć do budowy dostęp osób postronnych (mieszkańców przyległych posesji, dzieci idących do szkoły) – trwałe ogrodzenie szczelne,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z wykonanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, który będzie zawierał:

Część tytułową – zawierającą podstawowe dane, takie jak: nazwa i adres obiektu budowlanego, imię i nazwisko (lub nazwa) inwestora, imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, który sporządził Plan BIOZ.

Część opisową – obligatoryjnie musi zawierać następujące informacje:

- zakres robót dla całej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów,
- wykaz istniejących obiektów,
- wykazanie zagospodarowania terenu lub działki, które może stwarzać zagrożenie,
- informację dotyczącą przewidywanego występowania zagrożeń dla ludzi wraz z określeniem skali, rodzaju zagrożenia oraz czasu i miejsca ich wystąpienia,

- informację o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych,
- informację o sposobie instruktazu pracowników przed rozpoczęciem wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- określenie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- informację o rodzajach stosowanych środków ochrony indywidualnej przez pracowników,
- określenie sposobów przechowywania i transportowania materiałów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających zminimalizować ryzyko wystąpienia zagrożenia na budowie,
- wskazanie środków służących do sprawnej komunikacji, oraz w razie potrzeby umożliwiającej szybką i sprawną ewakuację,
- wskazania miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Część rysunkową – która będzie uzupełnieniem części opisowej i stanowić będzie element pomocniczy przy odczytywaniu części opisowej.

Część rysunkową należy opracować na kopii zagospodarowania terenu. W tej części powinny się znaleźć między innymi: czytelna legenda, oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie oraz rozmieszczenie sprzętu pożarniczego i ratunkowego. Powinny być także zaznaczone drogi dojazdowe i ciągi komunikacyjne. Ponadto muszą zostać oznaczone strefy ochronne, wynikające z odrębnych przepisów.

Wykonawca ma obowiązek umieszczenia na budowie tablicy informacyjnej BIOZ. Tablica BIOZ zostanie umieszczona w sposób podobny do tablicy informacyjnej budowy - tzn. w miejscu widocznym oraz w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

Elementy tablicy BiOZ:

- nazwa budowy,
- termin rozpoczęcia robót,
- termin zakończenia robót,
- maksymalna liczba pracowników,
- informacja, gdzie znajduje się plan BIOZ.

Podstawy prawne:

1. Dyrektywa Rady z dnia 24 czerwca 1992r. w sprawie wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach,
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późn zm.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dot bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wykonanie ogrodzenia terenu robót,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,

- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Brygadzisty,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

W miejscach gdzie ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

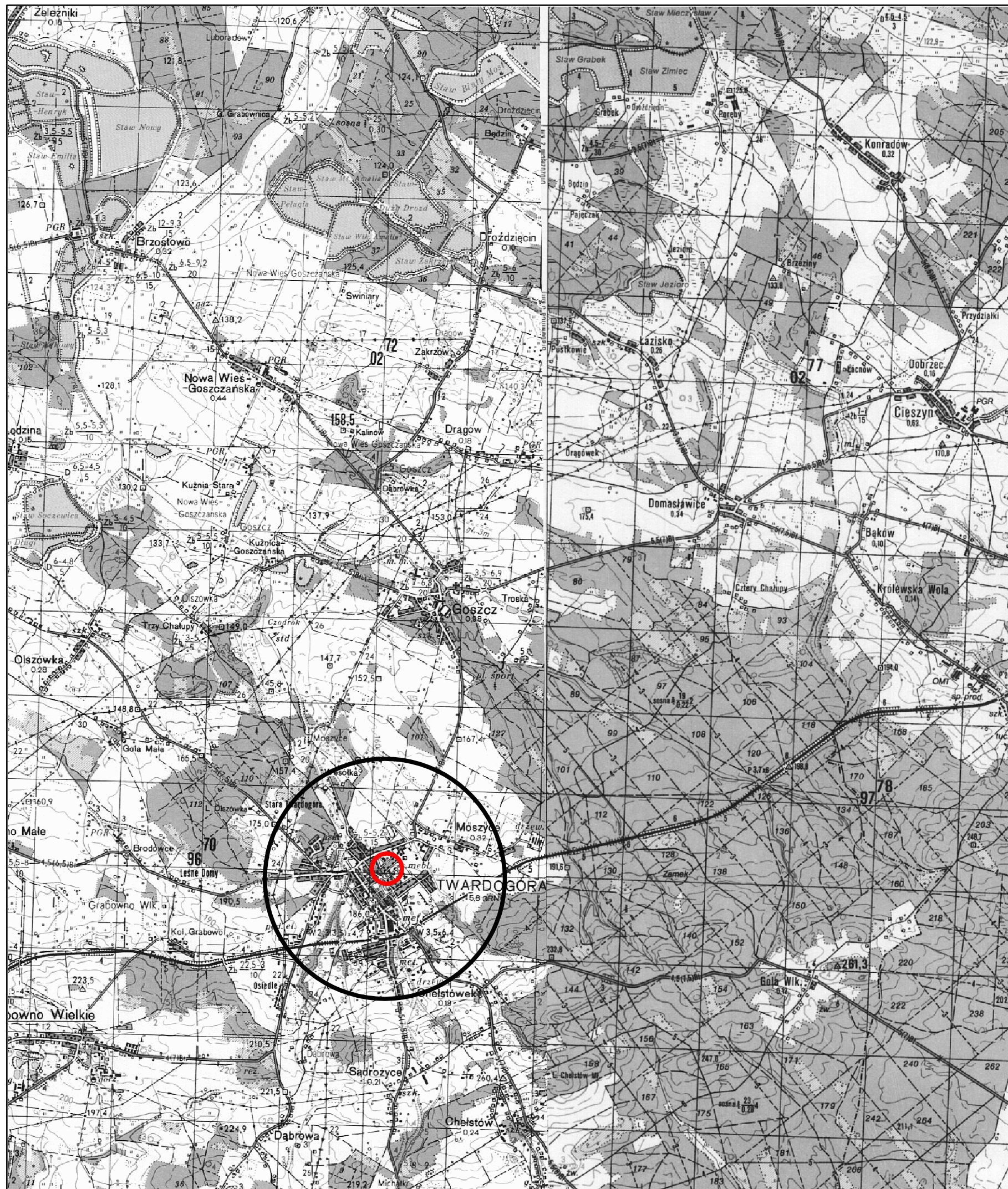
Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do budowy w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.

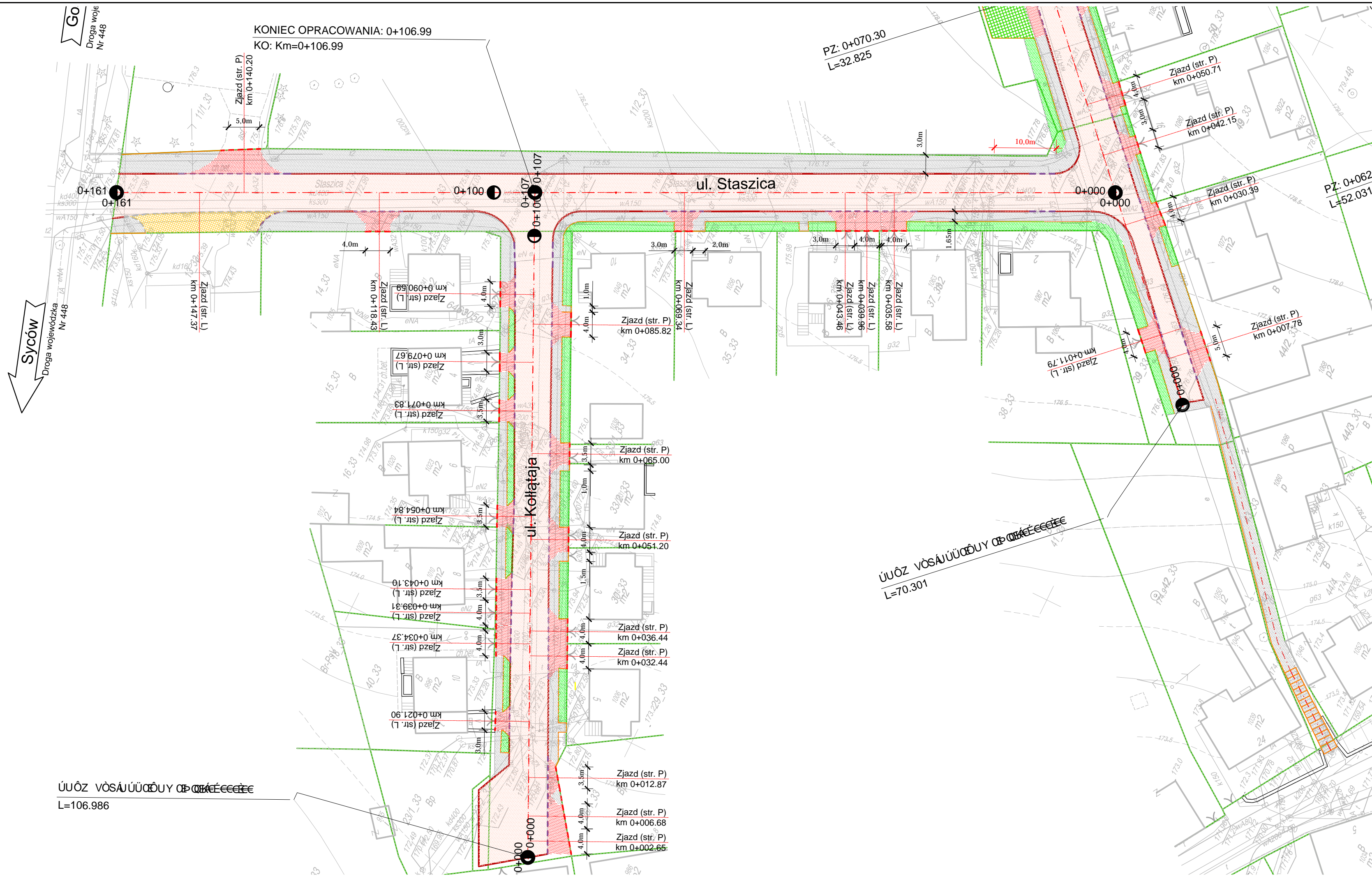
Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych.

Należy zwrócić uwagę na szczególne zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem dzieci i osób trzecich.



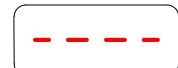




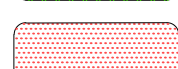
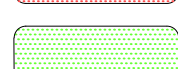
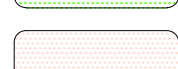
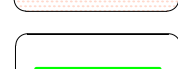
CZEŚĆ RYSUNKOWA



		Inwestor / Zamawiający Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra			
		Jednostka projektowa Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01			
Stadium	Projekt Wykonawczy	Zadanie			
		Projekt remontu chodników w ulicach Szkolnej, Staszica, Kołtątaja w Twardogórze w zakresie nawierzchni chodników i wjazdów na posesje			
Branża	Roboty drogowe	Temat opracowania			
		PROJEKT WYKONAWCZY			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku			
		LOKALIZACJA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:25000
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-		03.2016r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02		1	



LEGENDA

-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy plnidgvpqy { '37z52eo
-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy plnidgvpqy { 'plcl' f qy { '37z44eo
-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy plnidgvpqy { '37z52eo 'Spc'r €unš
-  r tqlgmqy epg'qdt| g g'dgvpqy g': z52eo
-  kwpkgl ec'pcy lgt| ej plc''dgl 'l o kcp
-  projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary
-  projektowana nawierzchnia miejsc postojowych 'ldgvpqy {ej 'r €v€ wqy {ej 't032eo
-  r tqlgmqy cpc'pcy lgt| ej plc''lcl' f »y z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor czerwony
-  r tqlgmqy cpc' l krg 'pkunc
-  kwpkgl ec'pcy lgt| ej plc''tqi ki o kppgl'dgl 'l o kcp
-  kwpkgl eg't tclpłeg'gy kf gpe| lpg

 <p>Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 78/638'Vy ctf qi »tc</p>					
<p>Jednostka projektowa</p>  <p>Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>					
Stadium	Zadanie				
Projekt Wykonawczy	Rtqlgm'tgo qpw'ej qf plm'y 'y 'wrłeczej 'U nupgl.'Ucu lec.'Mq'€vcic y 'Vy ctf qi »t g'y 'l cntguk'pcy lgt ej pke'j qf plm'y 'Ky lcl' f »y 'pc'r qugulg				
Dtcp e"	Temat opracowania				
Roboty drogowe	PROJEKT WYKONAWCZY				
Kod CPV	V{ włł { uvpmw'				
45233120-6	PLAN SYTUACYJNY				
Stanowisko	Ło k 'Kpcl' y kmg	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	kp 00 ctkwł 'Y cre cni"	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania	
Asystent Projektanta	o i t'kp 0l cegml' O c' emk'	-		03.2016r.	
Asystent Projektanta	o i t'kp 0l cpcpc' O c' emk'	-		Nr rys.	Nr egz.
Urtey f el e	o i t'kp 0U€y qo k 'Uwunk'	WRR-1-7131-38/02		2.1	

GO
Droga woj.
Nr 448

KONIEC OPRACOWANIA: 0+106.99
KO: Km=0+106.99

PZ: 0+070.30
L=32.825

PZ: 0+062
L=52.031

ul. Staszica

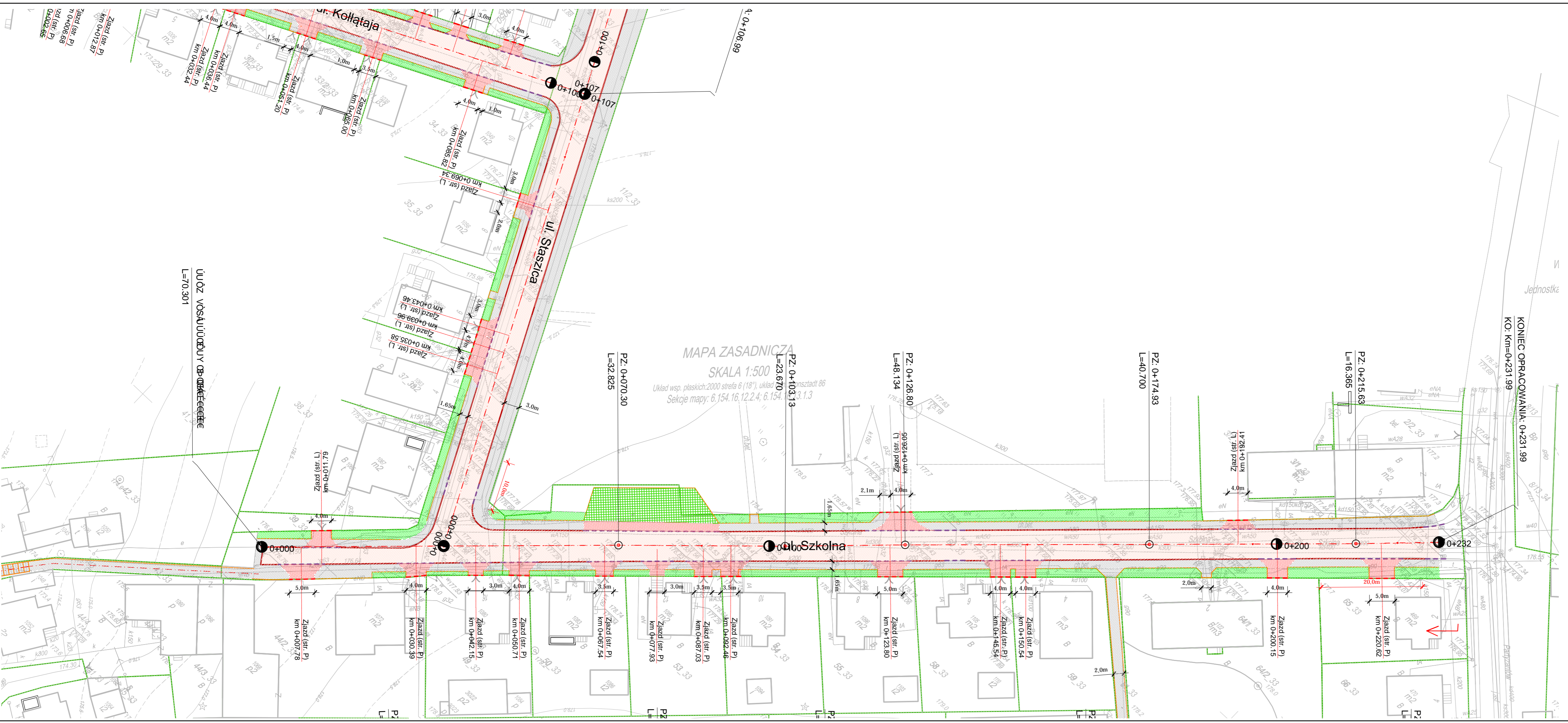
ul. Koliątaja



ÚÚÖZ VÖSÁÚÚÖÖY ÖP ÖKÉÉÉÉÉÉ
L=70.301

ÚÚÖZ VÖSÁÚÚÖÖY ÖP ÖKÉÉÉÉÉÉ
L=106.986

LEGENDA

-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy pknrdgvpqy { '37z52eo
-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy pknrdgvpqy { 'pcel f qy { '37z44eo
-  r tqlgmqy cp{ 'ntcy pknrdgvpqy { '37z52eo 'Spc'r' €unš
-  r tqlgmqy cpq'qdt| g 'dgvqpy g': z52eo
-  kwpłł ec'pcy łgt| ej plc''dgl' | o kcp
-  projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary
-  projektowana nawierzchnia miejsc postojowych | 'dgvqpy {ej 'r'€v'c wqy {ej 'i t032eo
-  r tqlgmqy cpc'pcy łgt| ej plc' | lc| f »y z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor czerwony
-  r tqlgmqy cpc' | łgrg 'pkunc
-  kwpłł ec'pcy łgt| ej plc'T tqi k| o łppł'dgl' | o kcp
-  kwpłł eg' i t cplęg'gy k' gpe | lpg



 <p>Gmina Twardogóra ul. Ratuszowa 14 78/638'Vy ctf qi »tc</p>					
<p>Jednostka projektowa</p>  <p>Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63-630 Rychtal tel. 501 592 890, 509 872 050, tel/fax. 0-62 78 167 01</p>					
Stadium	Zadanie				
Projekt Wykonawczy	Rtqlgm'tgo qpww'ęj qłm'y 'y 'wrceęj 'U nupłł. 'Ucł lec. 'Mq'€vcic y 'Vy ctf qi »t g'y' cntgłę'pcy łgt ej p'keęj qłm'y 'Ky lc f »y 'pc'r quęłg				
Dtcp c"	Temat opracowania				
Roboty drogowe	PROJEKT WYKONAWCZY				
Kod CPV	V{ włł { wpmw' }				
45233120-6	PLAN SYTUACYJNY				
Stanowisko	K k 'kpc y kmp	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:500
Projektant	łp 00 ctkwł 'Y cre cni'	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania	
Asystent Projektanta	o i t'łp 0lcegn O c'ęnk'	-		03.2016r.	
Asystent Projektanta	o i t'łp 0lcpcc'O c'ęnc"	-		Nr rys.	Nr egz.
Urtey cl e	o i t'łp 0U'ęy qo k' 'Uwnk'	WRR-I-7131-38/02		2.2	

