




Inwestor	Gmina Mielno ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno			
Temat/ Nazwa/ Tytuł inwestycji	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1.			
Adres inwestycji	ul. Północna, Mielno, dz.nr ewid. 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1, obręb Mielno, j. ewid. Mielno			
Projekt	Projekt budowlany			
Branża	drogi, instalacje sanitarne			
Nr projektu	121_CPM			
Nazwy i kody (CPV) grup, klas i kategorii robót	71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych 71222000-0 Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni 71300000-1 Usługi inżynieryjne 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania			
Kategorie obiektów budowlanych: Kategoria				
Projektanci:				
Projektant Branża drogowa	Inż. Piotr Zarzycki specjalność konstrukcyjno - budowlana b.o.	upr. proj	nr ewidencyjny 517/02	
Projektant Branża drogowa	Inż. Michał Zarzycki specjalność drogowa b.o.	upr. proj	nr ewidencyjny SLK/3667/POWD/11	
Projektant Instalacje sanitarne	mgr. inż. Mirosław Wyderka specjalność instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych	upr.p roj	nr ewidencyjny SLK/2776/PWOS/09	
Łódź – sierpień 2019				Egz. nr 01


	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	3
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

SPIS ZAWARTOŚCI:

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE	4
UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO	4
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH PROJEKT BUDOWLANY	10
PODZIAŁY DZIAŁEK	12
1. OPIS TECHNICZNY	15
1.1 Dane ogólne	15
1.2 Przedmiot opracowania	15
1.3 Podstawa opracowania	15
1.4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	15
1.4.1 Klasa techniczna dróg istniejących	15
1.5 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	16
1.5.1 Elementy planu sytuacyjnego - geometria trasy	16
1.5.2 Przekroje typowe	16
1.5.3 Roboty do wykonania	17
1.6 Stosowane normy	21
1.7 Uwagi ogólne i zalecenia końcowe	22
2. ANALIZA POWIĄZANIA – ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ UL.PÓŁNOCNEJ	23
2.1 Przedmiot opracowania	23
2.2 Włączenie do istniejącego układu komunikacyjnego	23
3. INFORMACJA BIOZ	25
3.1 Zakres robót dla zamierzenia budowlanego , kolejność realizacji poszczególnych obiektów (robót) 26	
3.1.1 Zakres robót:	26
3.1.2 Kolejność realizacji poszczególnych robót	26
3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	26
3.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 26	
3.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych	26
3.5 Instruktaż pracowników w zakresie BIOZ	27
3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	27

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

PZT.01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (B2)	skala 1:500
dr-01 Plan sytuacyjny	skala 1:500
dr-02 Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50/25

str.	4	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO

WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 9 grudnia 2002 r.
RR-AG.VII/AZ/7131/517/02

DECYZJA 517/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Piotra Zarzyckiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan inżynier Piotr ZARZYCKI
ur. dnia 29 sierpnia 1974 r. w Gliwicach
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności: konstrukcyjno - budowlanej

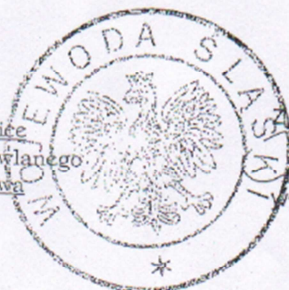
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Piotra Zarzyckiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.


Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Zarzycki
ul. Wrocławska 9/6, 44-100 Gliwice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Zup. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
Dyrektor
Wydziału Rozwoju Regionalnego

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	5
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-1CC-M9C-MLF *


Pan Piotr Zarzycki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9460/03
adres zamieszkania ul. PCK 1a, 44-105 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-05 roku przez:

Roman Karwowski, 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.)

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

str.	6	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			



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

SLK/OKK/7131.7132/3667/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
nadaje Panu Michałowi Zarzycki**

inż. budownictwa
ur. dnia 09 października 1978 w Gliwicach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3667/PWOD/11
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej
bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywanie nadzoru inwestorskiego,

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Michał Zarzycki** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej.**

Pouczenie

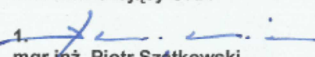
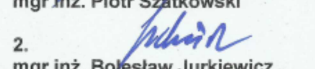
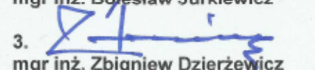
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.


Otrzymują:

1. Pan Michał Zarzycki
Spółdzielcza 4/7
44-102 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	7
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RRP-23M-RG9 *

Pan Michał Zarzycki o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7261/11

adres zamieszkania ul. Czarnieckiego 23/6, 44-100 Gliwice

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


Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-12 roku przez:

Roman Karwowski, 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.)

* 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.

str.	8	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			



SLK/OKK/7131.7132/2776/09

Katowice, dnia 17 grudnia 2009 r.

DECYZJA

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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e**

Panu(i) Mirosławowi Wyderka
Inż. inżynierii i ochrony środowiska
ur. dnia 20 czerwca 1981 w Rybniku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2776/PWOS/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) Mirosław Wyderka posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

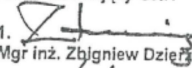


1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.


Otrzymują:

1. Pan(i) Mirosław Wyderka
Kłapczyka 26
44-240 Żory
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzieńgiewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	9
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-E6W-82Q-5HK *


Pan Mirosław Wyderka o numerze ewidencyjnym SLK/IS/6492/10
adres zamieszkania ul. Wiejska 33, 44-120 Pniów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-28 roku przez:

Roman Karwowski, 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.)

* 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.

str.	10	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJACYCH PROJEKT BUDOWLANY

Ja niżej podpisany:

- mgr inż. Piotr Zarzycki upr. proj. nr UW-517/02

na podstawie art. 20 ustawy z dnia 07. lipca 1994r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt: **Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271** w ramach zadania pod nazwą „Budowa Centrum Przesiadkowego w Mielnie”, usytuowany na nieruchomości zlokalizowanej pod adresem: ul. Północna, Mielno,dz.nr ewid. 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1, obręb Mielno, j. ewid. Mielno, opracowany dla inwestora: Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno - sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


Pabianice 19.08.2019 r.

Ja niżej podpisany:

- inż. Michał Zarzycki upr. proj. nr SLK/3667/PWOD/11

na podstawie art. 20 ustawy z dnia 07. lipca 1994r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt: **Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271** w ramach zadania pod nazwą „Budowa Centrum Przesiadkowego w Mielnie”, usytuowany na nieruchomości zlokalizowanej pod adresem: ul. Północna, Mielno,dz.nr ewid. 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1, obręb Mielno, j. ewid. Mielno, opracowany dla inwestora: Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno - sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pabianice 19.08.2019 r.


	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	11
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

Ja niżej podpisany:

- mgr. inż. Mirosław Wyderka upr. proj. nr SLK/2776/PWOS/09

na podstawie art. 20 ustawy z dnia 07. lipca 1994r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt: **Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271** w ramach zadania pod nazwą „Budowa Centrum Przesiadkowego w Mielnie”, usytuowany na nieruchomości zlokalizowanej pod adresem: ul. Północna, Mielno,dz.nr ewid. 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1, obręb Mielno, j. ewid. Mielno, opracowany dla inwestora: Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno - sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

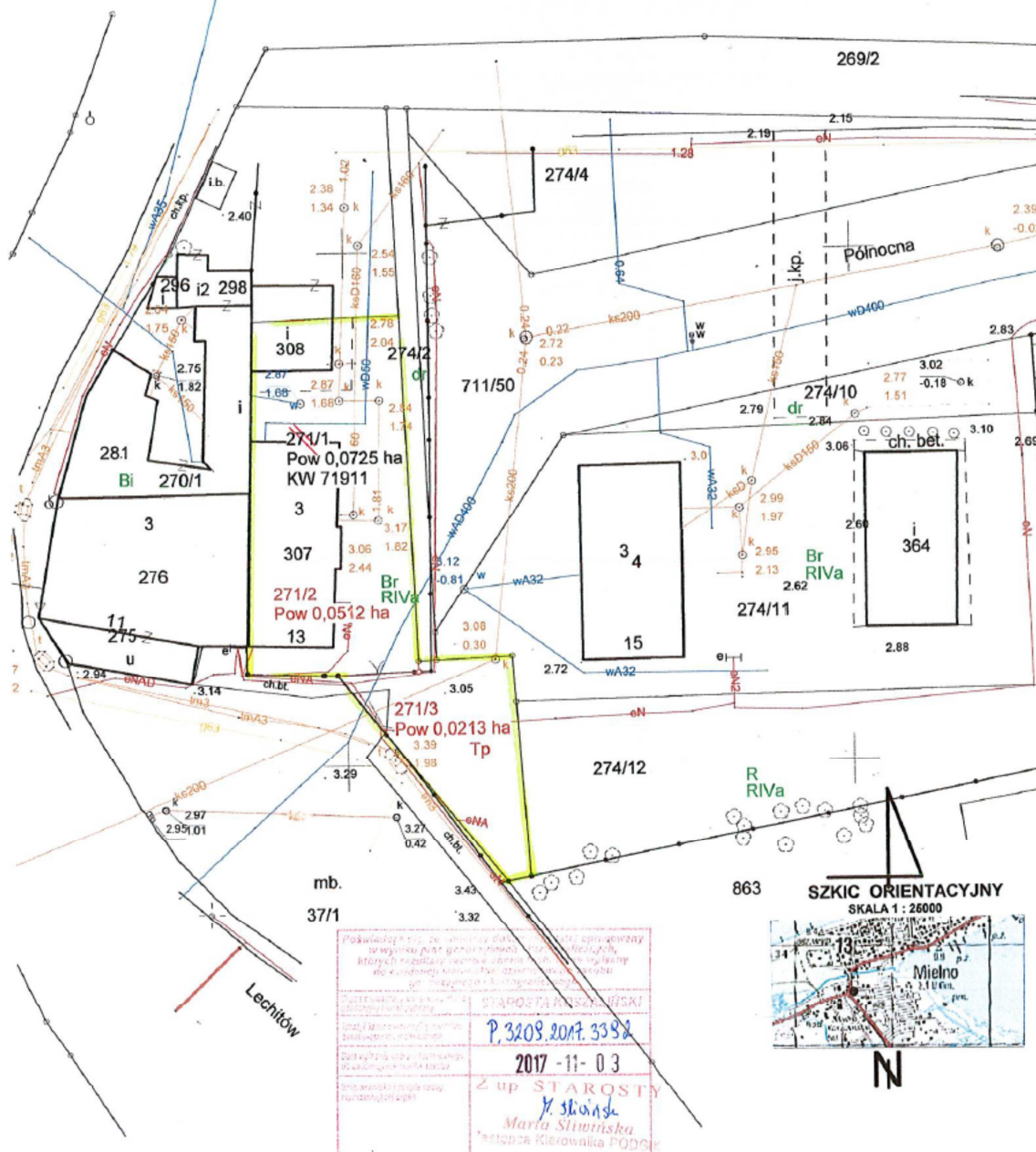
Pabianice 19.08.2019 r.

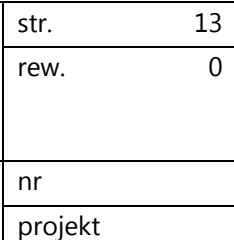
str.	12	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

PODZIAŁY DZIAŁEK

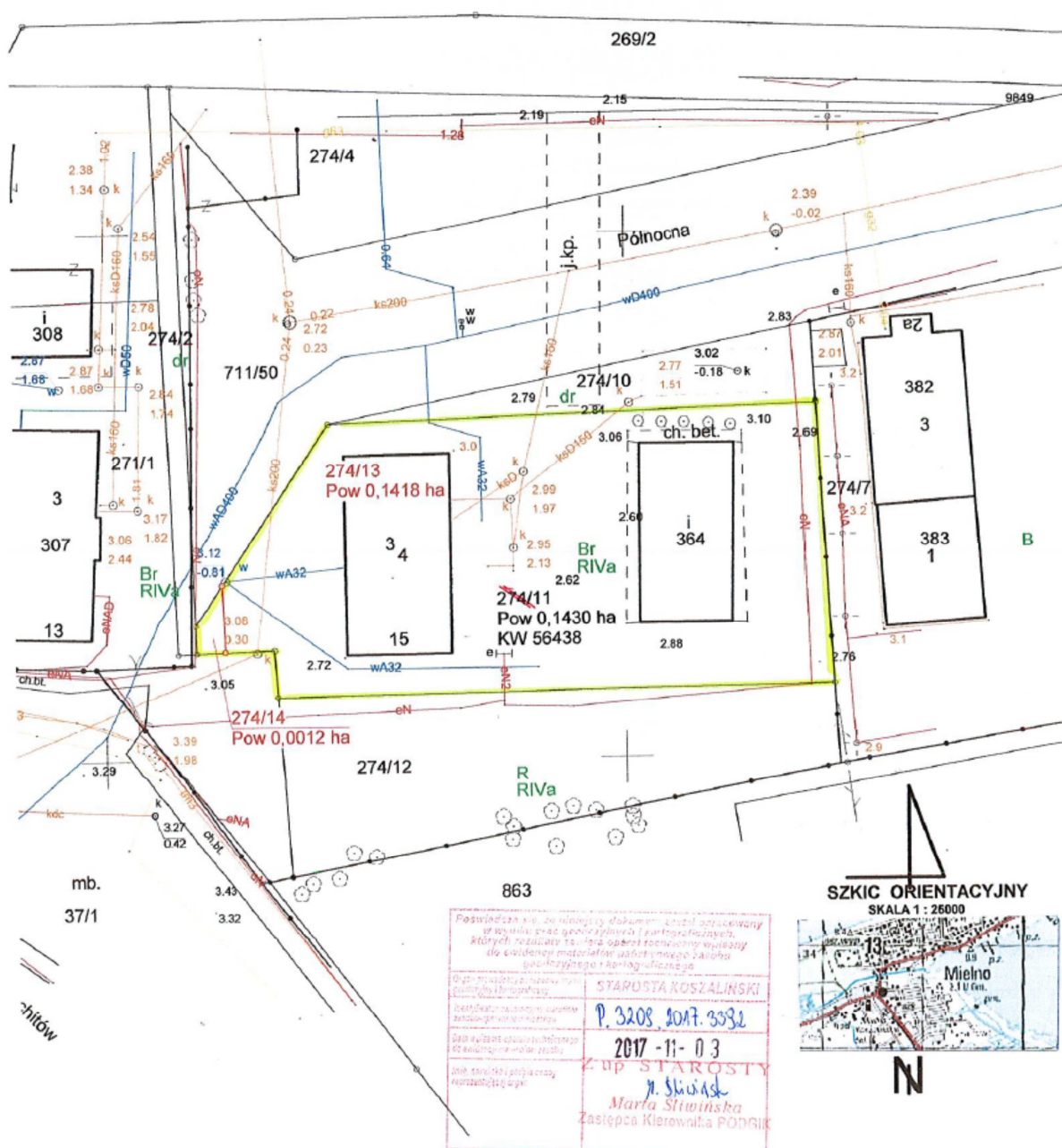
Jednostka ewidencyjna:	MIELNO	PROJEKT PODZIAŁU			Mapa w zakresie	Mapę z proj wyk. Nr				
Powiat:	koszaliński	NIERUCHOMOŚCI			podziału jest aktualna	ewid GK 6640.2525.2017				
Obr ewidencyjny:	MIELNO	DZIAŁKI NR 271/1				Data: 23.10.2017				
Miejscowość	Lechitów	SKALA 1 : 500				Podpis <i>Roman Kwir</i> Nr upr 4395				
Wykaz zmian										
Stan dotychczasowy w ewidencji gruntów					Stan nowy					
Obręb	Nr działki	Pow. działki	Rodzaj użytku	Pow. użytku	Określenie KW	Nr dz proj.	Pow. działki	Rodzaj użytku	Pow. użytku	Określenie KW
Mielno	271/1	0,0725	Br/RiVa	0,0656	KW 71911	271/2	0,0512	Bi	0,0069	KW 71911
			Bi	0,0069		271/3	0,0213	Br/RiVa	0,0443	
								Tp	0,0213	
	Razem	0,0725		0,0725		Razem	0,0725		0,0725	
słownie: siedemset dwadzieścia pięć m kw										


słownie: siedemset dwadzieścia pięć m kw





słownie: jeden tysiąc czterysta trzdzieści m kw



	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	15
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Dane ogólne

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy chodnika oraz ścieżki rowerowej przy ul. Północnej w Mielnie. Inwestycja będzie realizowana w ramach zadania budowa centrum przesiadkowego w Mielnie.

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze,
- niezbędne prace rozbiórkowe,
- wykonanie nowych konstrukcji ścieżek pieszych i pieszo-rowerowych,
- wykonanie prac wykończeniowych,
- malowanie oznakowania poziomego.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie i Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna,
- Inwentaryzacja ogólnobudowlana stanu istniejącego,
- Aktualna mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- Dz. U. Nr, 43 poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.


1.4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1.4.1 Klasa techniczna dróg istniejących

Planowana inwestycja będzie realizowana w po części granicach istniejącego pasa drogowego a po części na terenie, który obecnie nie stanowi pasa drogowego.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy będzie łączyć ulicę Północną – droga gminna z ulicą Lechitów – droga wojewódzka nr 165.

Teren w miejscu przeznaczonym pod inwestycję nie jest zróżnicowany wysokościowo, a zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu wykonywania

str.	16	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

warstw podbudowy. Zgodnie z dokonanym rozpoznaniem geologicznym, na przedmiotowym terenie występują warstwy gruntu przydatne do celów budowy - nie wykazano gruntów, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na funkcjonowanie i stabilność planowanej inwestycji.

1.5 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1.5.1 Elementy planu sytuacyjnego - geometria trasy

Ciągi rowerowe będą wykonane z nawierzchni bitumicznej, szerokość ich będzie wynosiła 2m. Oznakowana będą od części pieszej wtopionym obrzeżem chodnikowym oraz dodatkowo piktogramem P-23. Chodniki będą wykonane z kostki betonowej o grubości 8cm ich szerokość będzie wynosić 2m.

1.5.2 Przekroje typowe

Projektowane przekroje typowe ciągów pieszo-jezdných oraz konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunku rys. nr dr-02. Parametry poszczególnych elementów geometrycznych są następujące:


- przechyłka 2%
- szerokość 2m

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano jako typową i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych (wg. Dz. U. Nr 43 z 1999r. poz. 430) kategoria obciążenia ruchem KR-1 i warunków wodno - gruntowych G2:

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- | | | |
|---|-------|--|
| # | 5 cm | warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8 mm |
| # | 5 cm | warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2 mm |
| # | 20 cm | podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm |
| # | 15 cm | warstwa odsączająca z piasku |
- = 45 cm

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	17
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

Konstrukcja chodnika :

- # 8 cm kostka betonowa wibroprasowana
- # 3 cm podsypka cem. – piask. 1:4
- # 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- # 15 cm warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja zjazdów :

- # 8 cm kostka betonowa wibroprasowana
- # 3 cm podsypka cem. – piask. 1:4
- # 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- # 15 cm warstwa odsączająca z piasku

1.5.3 Roboty do wykonania

Roboty przygotowawcze

Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych

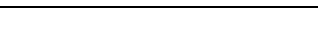
Roboty mające na celu odtworzenie i wyznaczenie tras i punktów wysokościowych oraz obsługę geodezyjną robót.

Zakres robót obejmuje:

- a) wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejący przebieg tras, ich punktów głównych tj. początków i końców elementów geometrycznych - łuków kołowych z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- b) wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejące elementy terenowe projektowanych urządzeń z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- c) zabezpieczenie wyznaczonych punktów i reperów w celu ich odtworzenia,
- d) wykonanie pomiarów powykonawczych i aktualizacja zasobu mapowego we właściwym ośrodku geodezyjnym.

Wykonanie wykopów

Zakres Robót obejmuje wykonanie mechaniczne i ręczne wykopów pod warstwy konstrukcyjne nowo projektowanych elementów ciągów pieszo-rowerowych na

str.	18	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

całym projektowanym odcinku. Przewiduje się częściowy przewóz gruntu uzyskanego z wykopów na składowisko przyobiektowe na odległość 10 km. Pozostała część gruntu przewidziana jest do pozostawienia w celu wykorzystania przy wykonaniu nasypów bez transportu gruntu.

Wykonanie nasypów

Projektowane roboty obejmują wykonanie nasypów dla poszerzenia i podniesienia nowo projektowanych elementów ciągów pieszo-rowerowych na całym projektowanym odcinku. Przewiduje się częściowe wykorzystanie gruntu uzyskanego z wykopów. W wypadku, gdyby grunty przeznaczone do tego celu w stanie rodzimym nie spełniały odpowiednich wymogów szczegółowych, należy grunt ulepszyć przez doziarnienie lub całkowitą wymianę.

Konstrukcja ścieżek pieszych i ciągów pieszo-rowerowych, oraz zjazdów


Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Wykonanie koryta polega na profilowaniu dna koryta do wymaganego profilu umożliwiającego spływ wód gruntowych i pod warstwę odsączającą z piasku oraz zagęszczenie zgodnie z projektem. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Wilgotność gruntu podłoża przy zagęszczeniu nie powinna różnić się od wilgotności optymalnej o więcej niż 20% jej wartości. Wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s) nie powinny być mniejsze od wartości 1,0.

Warstwa odsączająca z piasku

Warstwa odsączająca z kruszywa powinna być wykonana z piasku spełniającej następujące warunki:

- wskaźnik piaszkowy $WP > 35$,
- wartość współczynnika wodoprzepuszczalności „k” powinna być większa od 8m/dobę,
- wskaźnik różnoziarnistości $U \leq 5$,

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	19
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

d) umożliwiać uzyskanie wskaźnika zagęszczenia I_s warstwy odsączającej równego 1,03 według normalnej próby Proctora (PN-88/B-04481, metoda I lub II) badanego zgodnie z normą BN-77/8931-12,

e) nie powinno zawierać zanieczyszczeń:

obcych - zawartość nie więcej niż 0,3% badanie według PN-77/B-06714/12.

organicznych - barwa cieczy nie ciemniejsza od wzorcowej badanie według PN-EN 1744-1.

f) powinna spełniać warunek szczelności określony wzorem:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$

w którym:

D_{15} - wymiar boku oczka sita, przez które przechodzi 15% ziarn warstwy odsączającej [mm],


d_{85} - wymiar boku oczka sita, przez które przechodzi 85% ziarn warstwy odsączającej [mm].

Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20cm oraz 15cm

Warstwę podbudowy układa się na całej powierzchni projektowanej infrastruktury drogowej. Roboty obejmują wykonanie warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, łącznej grubości 20 cm oraz 15cm układanej w jednej warstwie, na zagęszczonej warstwie odsączającej. Przed zagęszczeniem rozścielane kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyleń podłużnych wymaganych w Dokumentacji Projektowej. Warstwę zagęszcza się walcami stalowymi wibracyjnymi gładkimi.

Warstwa wierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej 8cm

Kostkę układa się w miejscu obniżenia kaskadowego. Roboty obejmują wykonanie warstwy podsypki cementowo piaskowej (stosunek 1:4) gr. 3 cm, a następnie układanie kostki betonowej gr. 8cm. Szczeliny między kostkami nie mogą wynosić więcej jak 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwe-

str.	20	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

lety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Ciągi pieszce różnicować kolorystycznie w stosunku do ciągów jezdnych.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem płukany. Dopuszcza się pozostawienie niewielkiej ilości piasku. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.


Warstwa ścierna z mieszanki BA o uziarnieniu 0/11,2 mm

Warstwę ścierną o uziarnieniu 0/11,2mm i grubości 5cm, układa się na warstwie podbudowy z kruszyw łamanych o uziarnieniu 0/31 mm stabilizowanych mechanicznie. Podłożem dla układanej warstwy ścierniej jest ułożona podbudowa - oczyszczona i skropiona asfaltową emulsją kationową szybkorozpadową.

Mieszanka BA musi być wbudowywana mechanicznie, w sposób ciągły, bez przerw, układarką z włączoną wibracją. Elementy układarki rozkładające i dogęszczające mieszankę powinny być podgrzane przed rozpoczęciem Robót. Mieszanka powinna być wbudowywana w sprzyjających warunkach atmosferycznych (sucho, bezwietrznie, temperatura otoczenia powyżej +10°C). Rozłożona mieszanka mineralno-bitumiczna powinna być zagęszczana walcami stalowymi bez wibracji, a ilość wody na powierzchni kół walców powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Ilość przejeżdż walców musi być ustalona na odcinku próbnym. Przewiduje się wykonanie połączeń podłużnych oraz poprzeczne (działek roboczych) przy użyciu taśmy bitumicznej przeznaczonej do tych celów.(np. Laterbit lub Bornit).

Roboty wykończeniowe

Obrzeża betonowe na ławie fundamentowej

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	21
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami Dokumentacji Projektowej.

Odcinki obrzeża znajdujące się po wewnętrznej stronie chodnika - między chodnikiem a pasem dzielącym, ustawia się jako wtopione, zgodnie z wymiarami podanymi w Dokumentacji Projektowej.


Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

1.6 Stosowane normy

Normy

BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
PN-B-01080	Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie według własności fizyczno-mechanicznych.
PN-B-01100	Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
PN-B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-04100	Materiały kamienne. Badanie gęstości pozornej, gęstości, porowatości i szczelności.
PN-B-04492	Grunty budowlane. Badania własności fizycznych. Oznaczanie wskaźnika wodoprzepuszczalności.
PN-B-06250	Beton zwykły.
PN-B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-B-11113	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-B-19701	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

str.	22	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

BN-78/6354-12	Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-B-11112	Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
PN-S-06102	Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
BN-84/6774-02	Kruszywo mineralne. Kruszywo kamienne łamane do nawierzchni drogowych.
BN-64/8931-01	Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego.
BN-64/8931-02	Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
PN-B-06250: 1988	Beton zwykły.
PN-P-01715: 1985	Włókniny. Zestawienie wskaźników technicznych i użytkowych oraz metod badań.
PN-S-96015: 1975	Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego.

1.7 Uwagi ogólne i zalecenia końcowe


Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Roboty w pasie drogowym oznakować zgodnie z odpowiednimi przepisami. Stosowne projekty oznakowania ulic na czas prowadzenia robót winien wykonać i uzgodnić odrębnym trybem Wykonawca robót dostosowując je do stosowanej organizacji i technologii robót.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	23
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

2. ANALIZA POWIĄZANIA – ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ UL.PÓŁNOCNEJ

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy chodnika oraz ścieżki rowerowej przy ul. Północnej w Mielnie. Inwestycja będzie realizowana w ramach zadania budowa centrum przesiadkowego w Mielnie.


2.2 Włączenie do istniejącego układu komunikacyjnego

Rozpatrywana przebudowa drogi dotyczy ulicy Północnej w Mielnie.


Ulica Północna zaliczona jest do dróg gminnych. Ulica ta zgodnie z założeniami planu i zgodnie z wymaganiami technicznymi dla dróg gminnych (Dz. U. Nr, 43 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie) ma klasę drogi głównej D - dojazdowa.

Ulica Lechitów natomiast leży w ciągu drogi wojewódzkiej nr 165 i zgodnie z założeniami planu miejscowego oraz wymaganiami technicznymi dla dróg wojewódzkich ma klasę 1/2 G – główna.


Rozbudowa chodnika oraz ścieżki rowerowej będzie polegała na stworzeniu wzajemnego powiązania pomiędzy drogą wojewódzką ul. Lechitów oraz ul. Północną. Będzie stanowiła przedłużenie ścieżki rowerowej oraz chodnika z ul. Lechitów do ul. Północnej.

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	25
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

3. INFORMACJA BIOZ

EC INDUSTRIA NIP:731-189-45-81, Regon: 101668010 Krzysztof Holwek, 95-200 Pabianice, ul. Zamkowa 36		
Inwestor	Gmina Mielno, ul. Bolesława Chrobrego 10, 76-032 Mielno	
Obiekt:	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271/1.	
Adres inwestycji	Województwo: zachodniopomorskie Powiat: koszaliński Jednostka ewidencyjna: Mielno - Miasto Obręb ewidencyjny: 320905_4.0020, Mielno Nr ewid. dz.: 325/11,	
Branża	architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	
Nr projektu	121 - CPM	

PROJEKTANT:
Inż. Piotr Zarzycki
EC Industria
Ul. Zamkowa 36
95-200 Pabianice,

str.	26	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

3.1 Zakres robót dla zamierzenia budowlanego , kolejność realizacji poszczególnych obiektów (robót)

3.1.1 Zakres robót:

2.1.1. Roboty drogowe w tym:

- roboty ziemne
- roboty instalacyjne- podłączenie wpustu drogowego
- budowa nawierzchni chodników i ścieżki rowerowej
-

3.1.2 Kolejność realizacji poszczególnych robót

- roboty przygotowawcze pomiarowe i wytyczeniowe
- roboty drogowe :wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych
- ułożenie nawierzchni drogowej (jezdnie,chodniki)
- humusowanie i obsianie trawą poboczy i skarp

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Elementy infrastruktury technicznej:

- Drogi dojazdowe,
- Chodniki,
- Ścieżki rowerowe,


3.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak

3.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Prace przy wykonywaniu robót ziemnych (głębokie wykopy), które wystąpią przy realizacji kanalizacji deszczowej, przebudowie gazociągów ,wodociągów:

- zagrożenie przysypaniem - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów
- zagrożenie upadkiem do głębokiego wykopu - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów
- zagrożenie porażeniem przez prąd, wybuch gazu, zalanie wodą mogące wystąpić przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu kabli elektroenergetycznych, wodociągów, przewodów gazowych i kanalizacyjnych - w miejscu wykonywania robót, przez okres istnienia wykopów w pobliżu w/w sieci

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	27
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

Praca ludzi przy sprzęcie mechanicznym - zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót przez cały czas ich trwania

Poruszanie się środków transportu po budowie - zagrożenie występuje przez cały czas prowadzenia robót.

Roboty drogowe przy wałowaniu podbudowy lub nawierzchni , prace przy podgrzewaniu, skrapianiu bitumem, wytwarzaniu , transporcie, rozścielaniu i zagęszczaniu mas bitumicznych stwarzają zagrożenie w miejscu wytwarzania mas lub w miejscu prowadzenia robót - przez cały czas ich trwania

3.5 Instrukcja pracowników w zakresie BIOZ

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- przeprowadzenia przed rozpoczęciem robót budowlanych podstawowego i ogólnego instruktażu wszystkich pracowników w zakresie BIOZ
- przeprowadzenia przed rozpoczęciem robót związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia szczegółowego instruktażu w zakresie BIOZ grup pracowników wykonujących dane roboty.

Każdy pracownik zatrudniony na budowie musi przed rozpoczęciem prac posiadać aktualne badania lekarskie oraz aktualne szkolenie BHP przeprowadzone w swoim zakładzie i na terenie budowy przez kierownika robót.

Podczas szkoleń pracownicy są zaznajamiani z procedurami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń. O zaistniałym zdarzeniu każdy pracownik ma obowiązek poinformować współpracujących obok na stanowiskach pracowników i bezpośredniego przełożonego . Pracownicy muszą używać środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i roboczej.


Wykonawca będzie używał wyłącznie sprzętu sprawnego z odpowiednimi dopuszczeniami i technicznymi świadectwami i certyfikatami. Wykonawca na bieżąco będzie zabezpieczał wszystkie wykopy, zgodnie z warunkami BHP w dostosowaniu do istniejących warunków na budowie.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Teren budowy powinien być strzeżony. Przy wjeździe na budowę należy zamontować tablicę informacyjną budowy. Teren wykonywanych prac musi być zabezpieczony i wyraźnie oznakowany.

Na terenie budowy należy zlokalizować :

- Zaplecze Inwestora
- Zaplecze Wykonawcy
- Punkt p. poż.
- Punkt higieniczno – sanitarny
- Punkt pierwszej pomocy
- Drogi i przejścia technologiczne

str.	28	Rozbudowa drogi gminnej ul.Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	
rew.	0		
nr		PROJEKT BUDOWLANY	
projekt			

Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów i wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno budowlanych oraz przepisów p.poż. Drogi i wyjścia ewakuacyjne wymagające oświetlenia w przypadku awarii oświetlenia ogólnego w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.

Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Wykonawca odpowiednio zabezpieczy wykop, przy pomocy barierek ochronnych o wys. min. 110 cm ustawionych w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. O zmroku wszystkie wykopy i otwory należy oznakować odpowiednią ilością lamp . Wszystkie wykopy poniżej 1 m muszą posiadać bezpieczne zejście. Wybierana ziemia powinna być przymowana nie bliżej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Głębokie wykopy należy wykonać rozkopem o bezpiecznym pochyleniu ścian wykopu w zależności od rodzaju gruntu, w przypadku gruntów sypkich należy dodatkowo zabezpieczyć skarpy przed zsunieniem się gruntu do wykopu.

Wykopy należy w razie potrzeby odwodnić poprzez zastosowanie odpowiedniego sprzętu.

Przy pracach zbrojarskich należy zaopatrzyć pracowników w rękawice i okulary ochronne


Osobom nie upoważnionym zabrania się obsługiwanie urządzeń i sprzętu . Przed uruchomieniem sprzętu osoby upoważnione powinny sprawdzić stan techniczny maszyn budowlanych. Pojazdy i maszyny budowlane , w czasie przerwy w ich eksploatacji powinny być parkowane na utwardzonej powierzchni , na hamulcu ręcznym, z opuszczonym ładunkiem na ziemię.

Wykonawca będzie posiadał maszyny i sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót budowlanych. Należy zastosować sprzęt geodezyjny do odtworzenia /wyznaczenia/ trasy i punktów wysokościowych, gwarantujący uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Materiały na teren budowy będą przywożone przystosowanymi do tego środkami transportu.

Roboty budowlane wykonywane będą zgodnie z przedstawionym przez generalnego wykonawcę harmonogramem robót .

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwami jakości, Kartami Gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów (temperatury i zgodności mieszanki z receptą podaną przez wykonawcę dla poszczególnych warstw technologicznych itp.).

	Rozbudowa drogi gminnej ul. Północnej poprzez budowę chodnika i ścieżki rowerowej na fragmentach działek 274/4, 274/2, 711/50, 274/11, 271	str.	29
		rew.	0
	PROJEKT BUDOWLANY	nr	
		projekt	

Materiały nie posiadające w/w dokumentów lub wykazujące wady zewnętrzne nie będą dopuszczone do stosowania.

Do wyznaczenia punktów głównych trasy , należy zastosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe, rury stalowe, trzpień stalowe, kołki.

Sprzęt i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

W przypadku pracy na wysokościach należy wyposażyć indywidualnie pracowników w odpowiedni sprzęt alpinistyczny spełniający wymagania BHP, jak również należy przeszkolić pracowników z zakresu odpowiedniego wykorzystania powierzonego im sprzętu.

Prace przy budowie, przebudowie i zabezpieczeniu sieci należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb i inspektora nadzoru. Roboty ziemne w rejonie przedmiotowych sieci należy wykonywać ręcznie z zachowaniem wszystkich zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno- organizacyjne opisane w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Personel realizujący inwestycję powinien składać się z:

- Kierownika budowy
- Kierowników robót
- Mistrzów
- Przeszkolonych operatorów maszyn budowlanych
- Przeszkolonych pracowników fizycznych
- Przeszkolonych pracowników laboratorium
- Przeszkolonych pracowników służby geodezyjnej

Kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ z uwzględnieniem dokładnych procedur postępowania na budowie w razie zagrożeń bezpieczeństwa zdrowia. Ponadto kierownik budowy powinien ująć w planie BIOZ:

- Zagospodarowanie placu budowy
- Harmonogram robót