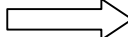


PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Strona tytułowa

Branża:	Drogowa	
Robota:	Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej	
Kod	Kod CPV 45233161-5	
Obiekt:	Alejki spacerowe o łącznej długości 791 m oraz elementy małej architektury na terenie podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej	
Adres:	województwo pomorskie, powiat człuchowski, gmina miejska Człuchów, jednostka ewidencyjna Człuchów, obręb geodezyjny Człuchów 64, działki o n-rach ewid. 70/6 i 71	
Inwestor:	Gmina Miejska Człuchów Al. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Kędziora uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg ul. Szkolna 3/10 89-400 Sępólno Krajeńskie	Data i Podpis
Opracowanie:	mgr inż. Fabian Dorosz	Data i Podpis

Patrz c.d. strony tytułowej 

SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE, CZERWIEC 2014

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości projektu wykonawczego	2
I. Dokumentacja formalno – prawna (tytuł)	3
3. Oświadczenie projektanta.....	4
4. Zaświadczenie o przynależności do K - POIIB.....	5
5. Odpis uprawnień budowlanych.....	6-7
6. Wpis do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane	8
7. Uzgodnienia branżowe:	
- ENERGA Operator SA Rejon Dystrybucji w Człuchowie – 82MMD/TK/2746/2014.....	9-10
- Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. Zakład Energetyki Ciepłej.....	11
- Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. Zakład Wodociągów i Kanalizacji	12
8. Wypis uproszczony z rejestru gruntów.....	13
II. Projekt zagospodarowania terenu (tytuł)	14
9. Plan orientacyjny (Rys. nr 1 – skala 1:10000)	15
10. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1:500	16
11. Opis techniczny do zagospodarowania terenu.....	17-20
12. Projekt zagospodarowania terenu (Rys. nr 2 – skala 1:500)	21
III. Projekt budowlano – wykonawczy (tytuł)	22
13. Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego	23-28
14. Przekroje konstrukcyjne (Rys. nr 3 – skala 1:40).....	29-30
15. Szczegóły konstrukcyjne (Rys. nr 4 – skala 1:10)	31
IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tytuł)	32
16. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	33-36

**I.
DOKUMENTACJA
FORMALNO - PRAWNA**

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt niniejszy sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu celu, któremu ma służyć.

.....
(data i podpis projektanta)



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 2014-01-28

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KĘDZIORA DARIUSZ**

miejsce zamieszkania

89-400 SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE

UL. SZKOLNA 3/10

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BD/0064/07

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2014-03-01

do dnia

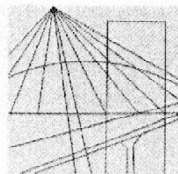
2015-02-28

**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 Podkoński

(pieczęć i podpis przewodniczącego)



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 22 grudnia 2010 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0041/10

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 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) 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 § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) 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 Dariuszowi Piotrowi Kędziora
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 13 stycznia 1976 r. w Więcborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0122/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Piotr Kędziora
ul. Szkolna 3/10
89-400 Sępólno Krajeńskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Dariusz Piotr Kędziora** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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) sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Jacek Kołodziej



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DSW/ORZ/600/263/11
MPI

Warszawa, 2011-01-17

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust.7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

DARIUSZ PIOTR KĘDZIORA
magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 22.12.2010 r. sygnatura akt KUPOIIB/KK-0054-0041/10

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny KUP/0122/POOD/10

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności drogowej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 293/11/U/C**

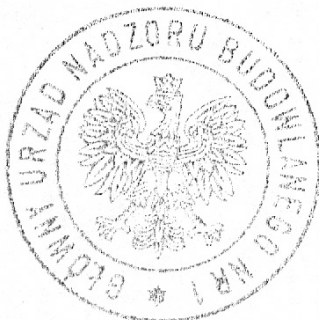
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym w stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszevska



Otrzymują:

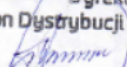
1. Pan Dariusz Kędziora
ul. Szkolna 3/10
89-400 Sępólno Krajeńskie
2. Kujawsko-Pomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa

Fabian Dorosz
ul. I. Krasickiego 45
89-400 Sępólno Krajeńskie

Człuchów, dnia 10.06.2014r.

Znak 82MMD /TK/2746/2014
Dot. Projektu zagospodarowania

W odpowiedzi na pismo EOP-57-000469-201 z dnia 09.06.2014r. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie przekazuje uzgodnioną pozytywnie koncepcję projektową Budowa alejek spacerowych w Lasku Luizy w Człuchowie działka nr 70/6, 71. Uwagi i zalecenia przedstawiono na formularzu uzgodnień.

Z poważaniem
Dyrektor
Rejon Dystrybucji w Człuchowie

Henryk Anczyński

Załączniki:
- plan zagospodarowania

k/o:
82MMD

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Człuchowie
ul. Koszalińska 6a
77-300 Człuchów

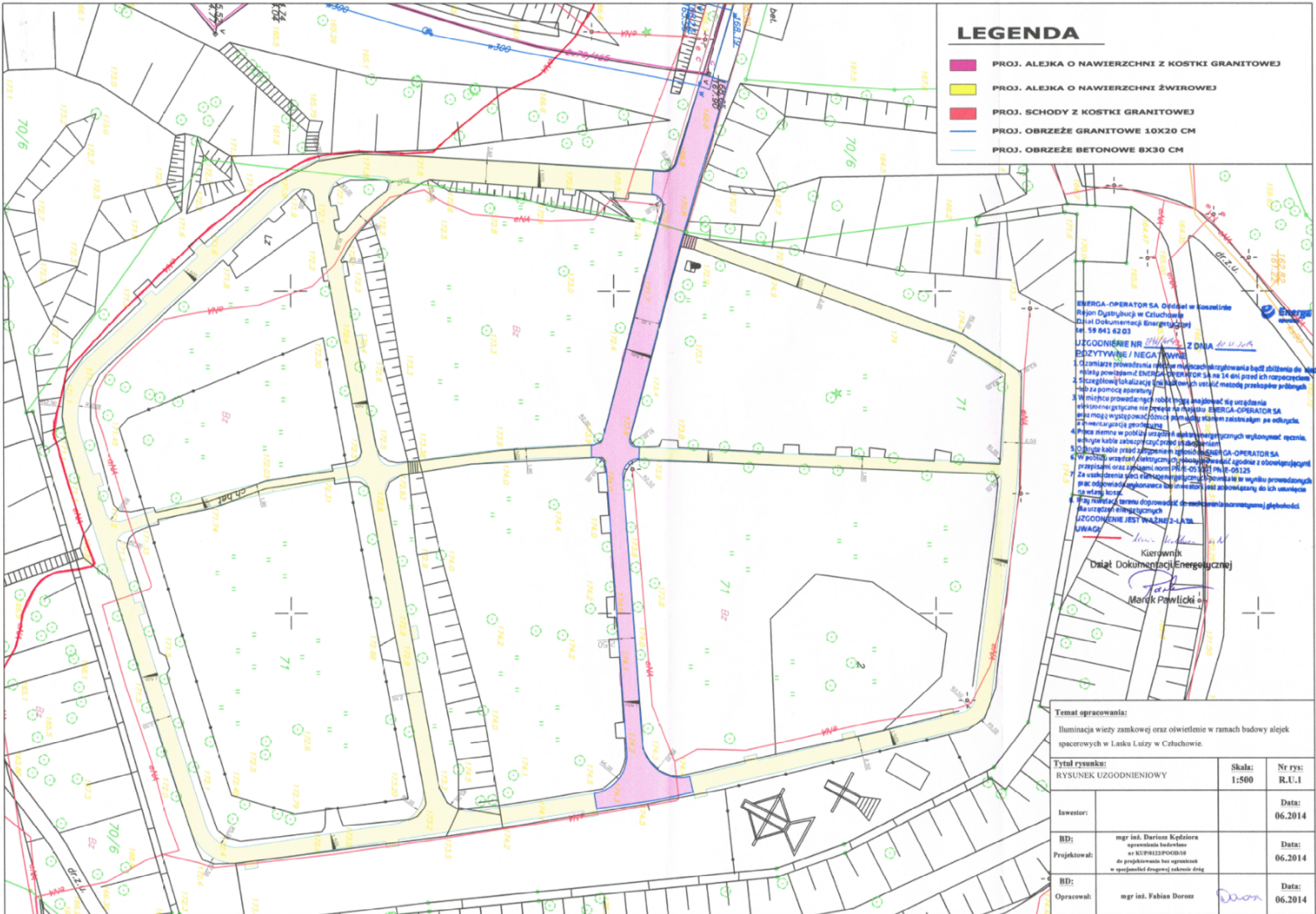
operator.koszalin.slupsk@energa.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00050

Zarząd:
Rafał Czyżewski – Prezes Zarządu, Stanisław Kubacki – Wiceprezes Zarządu,
Robert Świerzyński – Wiceprezes Zarządu, Lidia Serbin-Zuba – Członek Zarządu

Bank ING SA, nr konta: 19 1050 0066 1000 0090 3005 4812
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 221 110 400 zł



LEGENDA

- PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI Z KOSTKI GRANITOWEJ
- PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ
- PROJ. SCHODY Z KOSTKI GRANITOWEJ
- PROJ. OBRZEŻE GRANITOWE 10X20 CM
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszulinie
 Region Dystrybucji w Człuchowie
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 tel. 59 841 62 03

UZGODNIENIE NR 27/14/15 Z DNIA 10.06.2015
 PODZITYWNE / NEGA TYWNE

1. Gzmiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do linii należą powiadomić ENERGA-OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnymi lub za pomocą aparatury.
3. W miejscu prowadzonych robót musi znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA-OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odłączeniu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie, w tymże kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
5. Odkryte kable przed rozpoczęciem prac zgłosić ENERGA-OPERATOR SA.
6. W pobliżu urządzeń elektrycznych roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami norm PN-IE-05 1451 PN-IE-05 125.
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor, jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
8. Pracy na terenie doprowadzić do zmierzwienia normowanego głębokości. Na urządzeniach elektroenergetycznych.

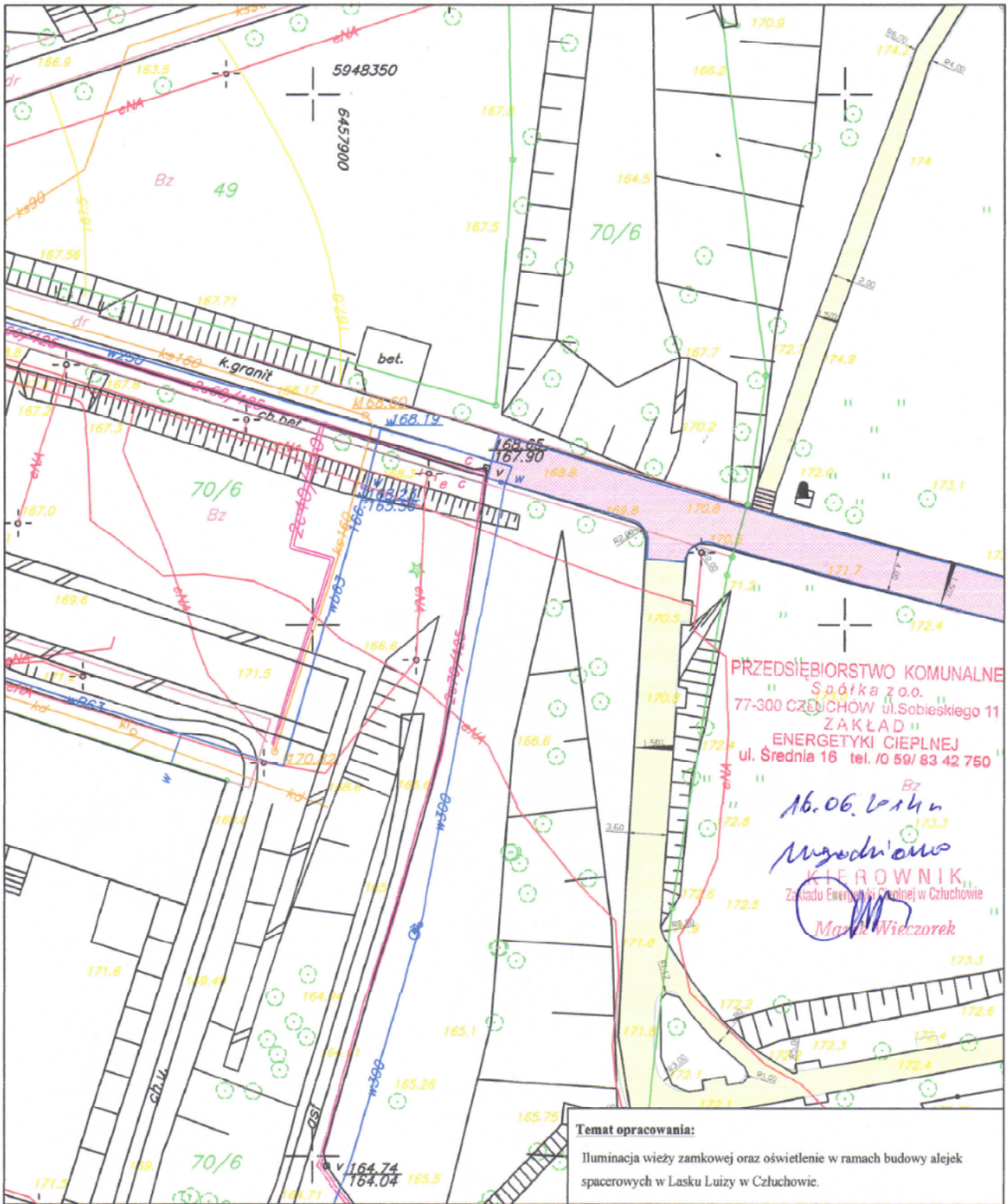
UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2-LATNIE
UWAGA!

Mark Pawlicki
 Kierownik
 Dział Dokumentacji Energetycznej

Mark Pawlicki

Temat opracowania:
 Iluminacja wiaty zamkowej oraz oświetlenie w ramach budowy alejek spacerowych w Lasku Luizy w Człuchowie.

Tytuł rysunku: RYSUNEK UZGODNIENIOWY	Skala: 1:500	Nr rys.: R.U.1
Inwestor:		Data: 06.2014
BD: mgr inż. Dariusz Kędzióra aprezentanta budowlane nr KUP9122POOD/19 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg		Data: 06.2014
BD: mgr inż. Fabian Dorosz	<i>Dorosz</i>	Data: 06.2014



PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
 Spółka z o.o.
 77-300 CZŁUCHÓW ul. Sobieskiego 11
 ZAKŁAD
 ENERGETYKI CIEPLNEJ
 ul. Średnia 16 tel. /0 59/ 83 42 750

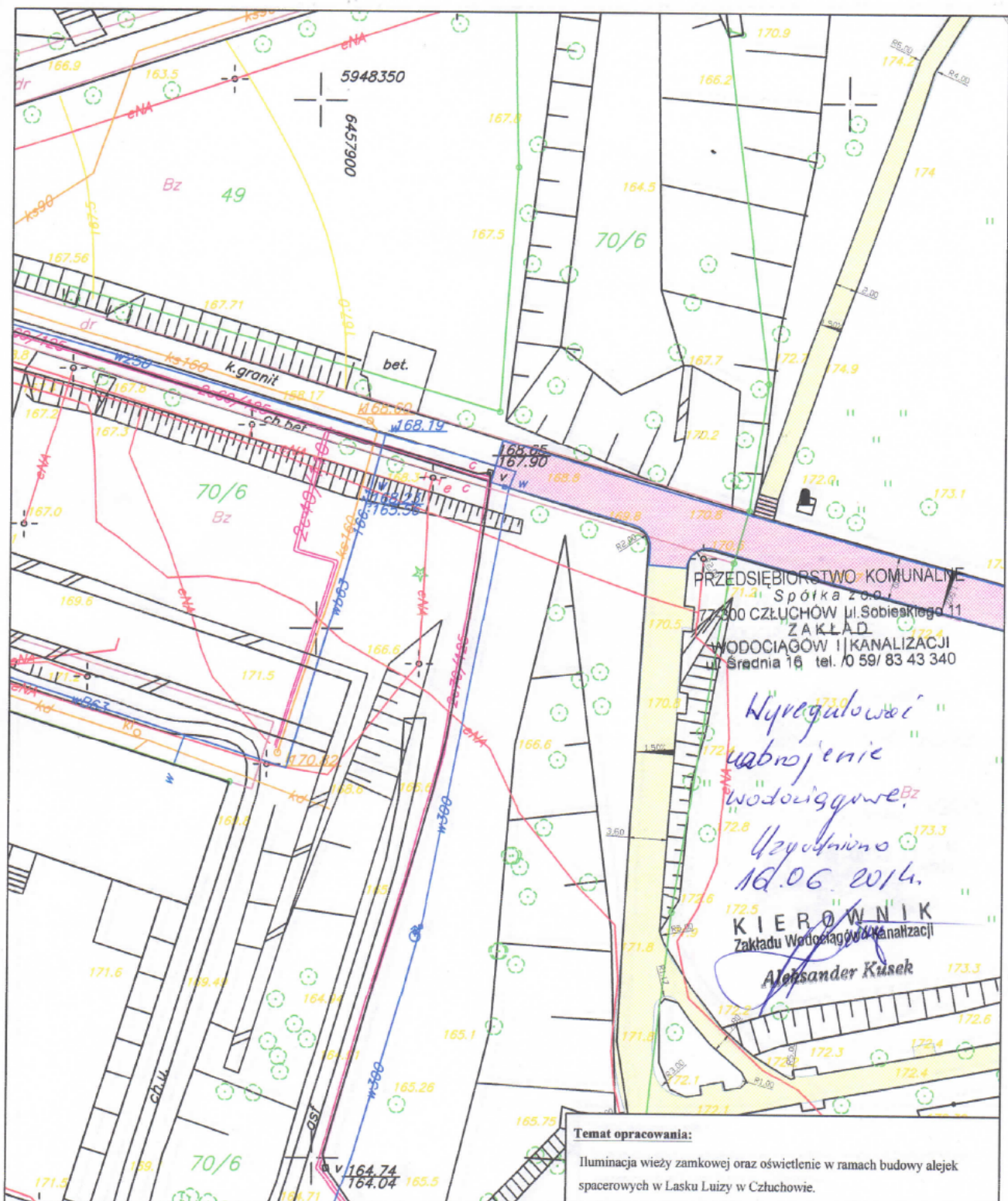
16.06.2014
 Wygodniowski
 KIEROWNIK
 Zakładu Energetyki Ciepłej w Człuchowie
 Marek Wiczyński

Temat opracowania:
 Iluminacja wieży zamkowej oraz oświetlenie w ramach budowy alejek spacerowych w Lasku Luizy w Człuchowie.

LEGENDA

	PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI Z KOSTKI GRANITOWEJ
	PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ
	PROJ. SCHODY Z KOSTKI GRANITOWEJ
	PROJ. OBRZEŻE GRANITOWE 10X20 CM
	PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM

Tytuł rysunku: RYSUNEK UZGODNIENIOWY		Skala: 1:500	Nr rys: R.U.1
Investor:			Data: 06.2014
BD:	mgr inż. Dariusz Kędziora uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg		Data: 06.2014
BD:	mgr inż. Fabian Dorosz		Data: 06.2014



PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
Spółka z o.o.
77-300 CZŁUCHÓW ul. Sobieskiego 11
ZAKŁAD
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
ul. Średnia 16 tel. /0 59/ 83 43 340

Wyregulować nabojenie wodociągowe
Uzgodniono 18.06.2014.
KIEROWNIK
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
Aleksander Kusek

Temat opracowania:
Iluminacja wieży zamkowej oraz oświetlenie w ramach budowy alejek spacerowych w Lasku Luizy w Człuchowie.

LEGENDA

	PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI Z KOSTKI GRANITOWEJ
	PROJ. ALEJKA O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ
	PROJ. SCHODY Z KOSTKI GRANITOWEJ
	PROJ. OBRZEŻE GRANITOWE 10X20 CM
	PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM

Tytuł rysunku:	RYSUNEK UZGODNIENIOWY	Skala:	1:500	Nr rys:	R.U.1
Investor:				Data:	06.2014
BD:	mgr inż. Dariusz Kędzióra uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg			Data:	06.2014
Opracował:	mgr inż. Fabian Dorosz			Data:	06.2014

STAROSTWO POWIATOWE
w Człuchowie
Wydział Geodezji
Kartografii i Katastru
ul. Wojska Polskiego 1
77-300 CZŁUCHÓW
Gkik.6621.1152.2014.

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

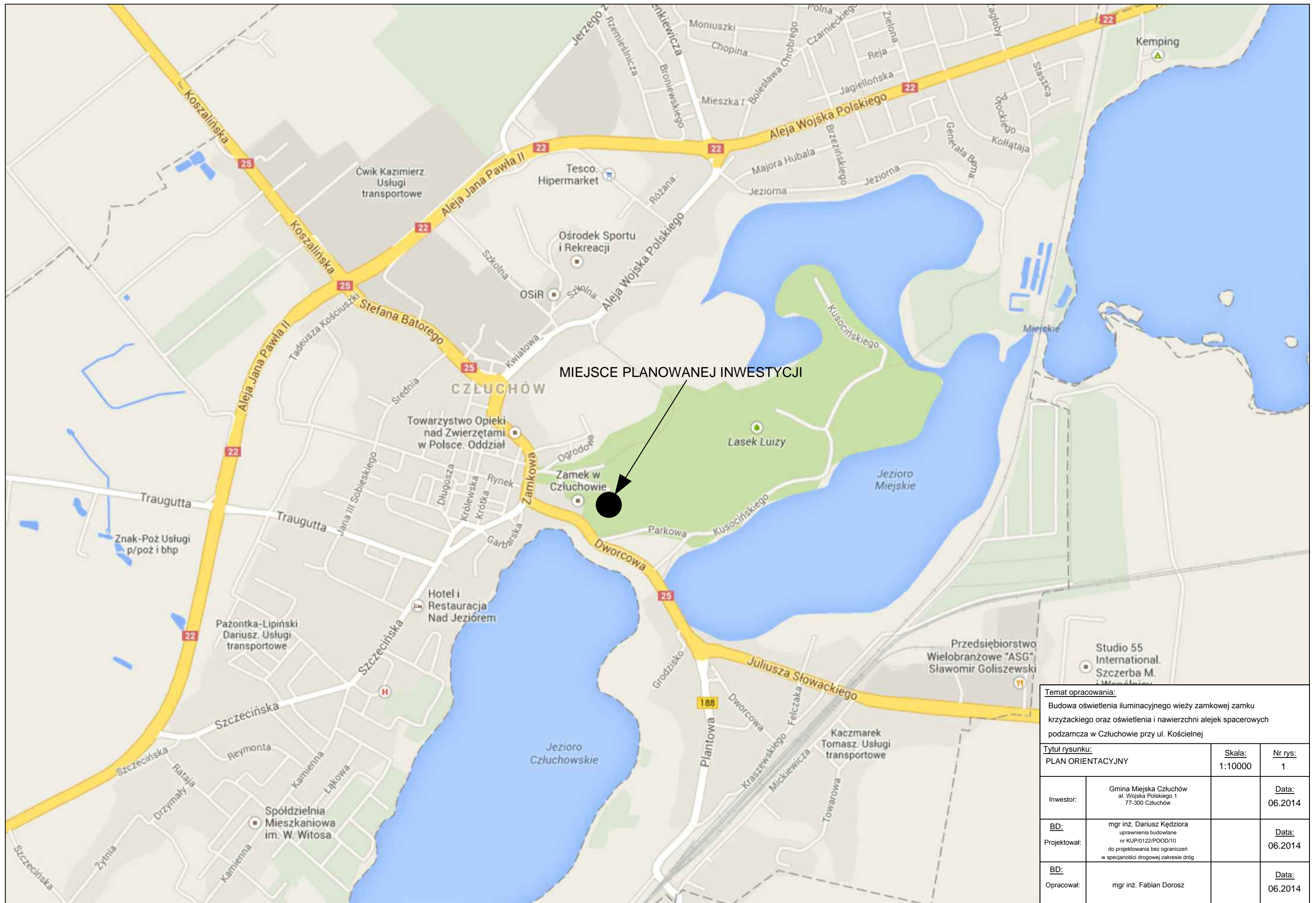
z dnia: 2014-06-10

Strona 1

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)		Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)				
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA	
Gmina : 220301_1-CZŁUCHÓW - MIASTO						
64	10	71	1.4997	[ul:LAS MIEJSKI] [KW 6054] w1 1/1 4.1 77-300 CZŁUCHÓW ul. WOJSKA POLSKIEGO 1	G1334	
64	10	70/6	1.5144	[położ.:] [KW SL1Z/00022587/2] w1 1/1 4.1 77-300 CZŁUCHÓW ul. WOJSKA POLSKIEGO 1 ad 1/1 4.1 77-300 CZŁUCHÓW ul. WOJSKA POLSKIEGO 1	G1484	

Starosta
Magdalena Golec
Radca Wydziału Geodezji
Kartografii i Katastru

II.
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU



Temat opracowania:		
Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzaczma w Człuchowie przy ul. Kościelnej		
Tytuł rysunku:		Nr rys.:
PLAN ORIENTACYJNY		1
Skala:	Data:	
1:10000	06.2014	
Investor:	Gmina Miejska Człuchów al. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów	Data:
Projektował:	mgr inż. Dariusz Kędziora uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg	Data:
Opracował:	mgr inż. Fabian Dorosz	Data:
		06.2014

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Temat: "Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej"

1. Dane ewidencyjne

INWESTOR:	Gmina Miejska Człuchów, z siedzibą przy al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów
OBIEKT:	Alejki spacerowe
ADRES INWESTYCJI:	działki o n-rach ewid. 70/6 i 71, obręb ewid. Człuchów 64, gmina miejska Człuchów, powiat człuchowski, województwo pomorskie
BRANŻA:	drogowa
STADIUM:	projekt budowlano - wykonawczy

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią poniższe dokumenty:

- Mapa do celów projektowych dostarczona przez Inwestora
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Wizja lokalna i pomiary własne
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne i instrukcje producentów
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

3. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlano - wykonawczego dla Inwestycji pn.: „Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej”.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi teren zieleni urządzonej spełniającej funkcję kulturowe. Część obszaru przeznaczonego pod inwestycję leży w granicach dawnego cmentarza ewangelickiego. Obiekt opracowania jest wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod nr AZP 26-32/6 – Zamek i wzgórze zamkowe i podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren objęty opracowaniem stanowią działki o numerach ewidencyjnych: 70/6 i 71. Wyżej wymienione działki objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą Nr XL/291/2006 Rady Miasta Człuchów z dnia 21 września 2006 r.

Obecnie w miejscu planowanej inwestycji istnieją ścieżki spacerowe o nawierzchni gruntowej obramowane nieregularnym, uszkodzonym krawężnikiem betonowym. Wzdłuż ścieżek zlokalizowane są słupy oświetleniowe, ławki oraz kosze na odpady. Teren mocno zielony, zadrzewiony. Stan istniejący przedstawiają fotografie 1 – 6.



Fot. nr 1 i 2



Fot. nr 3 i 4



Fot. nr 5 i 6

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt budowlany przewiduje realizację alejek spacerowych oraz elementów małej architektury w postaci ławek i koszy na odpady. Inwestycja ta ma na celu poprawić funkcjonalność i estetykę obszaru objętego opracowaniem.

Etapy realizacji Inwestycji:

- roboty przygotowawcze oraz pomiarowe;
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych, polegających na wykonaniu koryta chodnika do wymaganych spadków;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych alejek spacerowych.

Jako konstrukcję nawierzchni z kostki granitowej przyjęto:

- kostka granitowa grubość 8/10 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubość 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grubość 10 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubość 15 cm;
- podłoże rodzime.

Łączna grubość konstrukcji wynosi 40 cm.

Obramowanie obrzeżem granitowym o wym. 10x20 cm.

Jako konstrukcję nawierzchni żwirowej:

- nawierzchnia żwirowa układana z mieszanki kłińca łamanego : piasku : gliny w stosunku 5 : 2 : 1 – grubość 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grubość 15 cm;
- podłoże rodzime.

Łączna grubość konstrukcji wynosi 20 cm.

Obramowanie obrzeżem granitowym o wym. 8x20 cm.

- wykonanie robót wykończeniowych polegających na splantowaniu terenu wzdłuż ścieżek oraz umieszczenie elementów małej architektury;
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia utwardzenia:

– Nawierzchnia z kostki granitowej	- 455,32 m ²
– Nawierzchnia żwirowa	- 1605,62 m ²
– Obrzeża granitowe 10x20 cm	- 26,47 m ²
– Obrzeża granitowe 8x20 cm	- 104,20 m ²
Razem	- 2191,61 m²

6. Zagospodarowanie zasadnicze w ujęciu ilościowym

Lp.	Opis	Ilość
1	Warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 15 cm	455,32 m ²
2	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm	455,32 m ²
3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm	1605,62 m ²

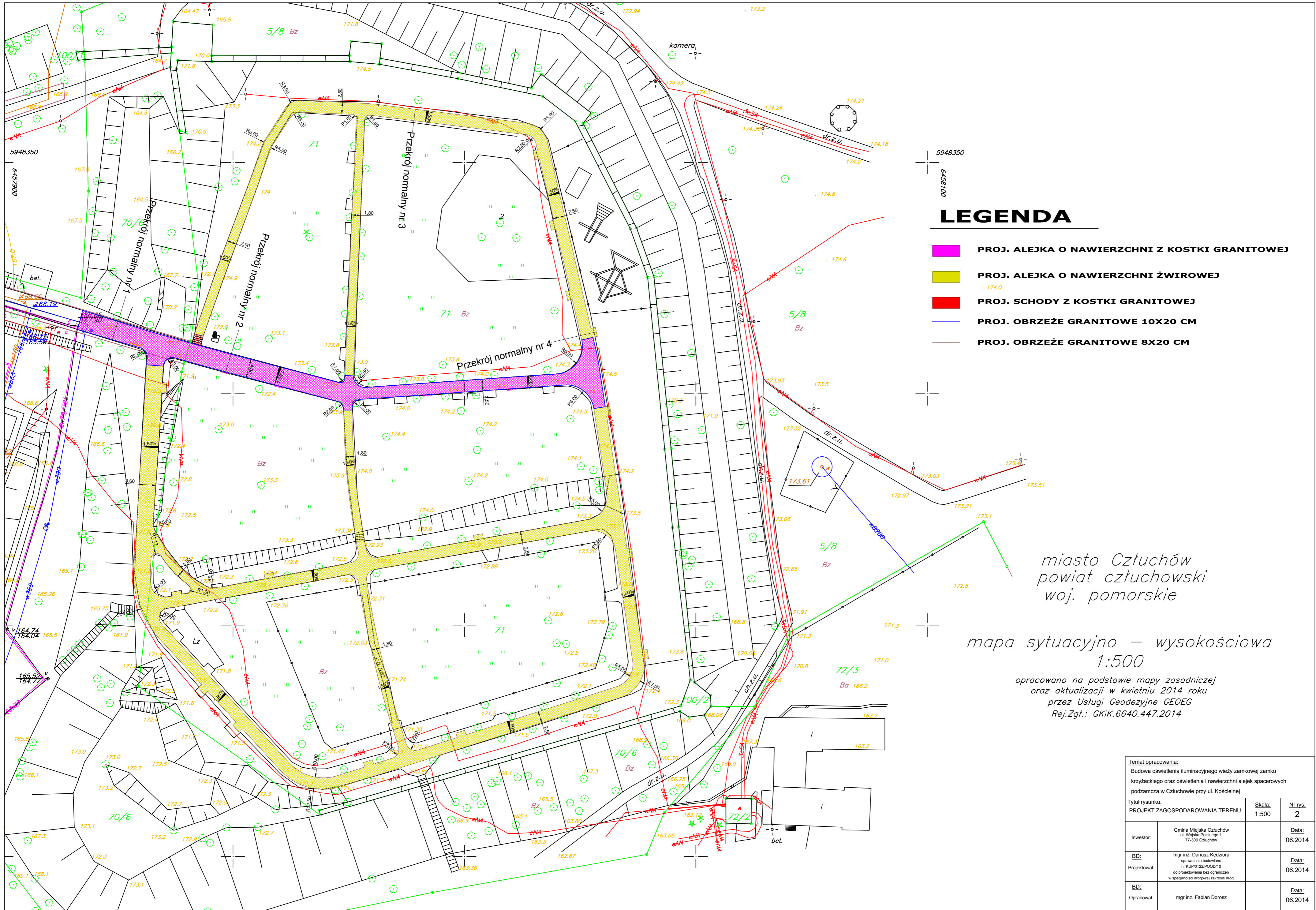
4	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm	455,32 m ²
5	Nawierzchnia z kostki granitowej 8/10 cm	455,32 m ²
6	Nawierzchnia żwirowa gr. 5 cm	1605,62 m ²
7	Obrzeża granitowe szare o wym. 10x20 cm	264,70 m
8	Obrzeża granitowe o wym. 8x20 cm	1302,49 m
9	Ławki parkowe	19,00 szt.
10	Kosze na odpady	19,00 szt.
11	Schody terenowe	4,40 m ²

Projektował

.....
(data i podpis)

Opracował:

.....
(data i podpis)



**III.
PROJEKT
BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

Temat: "Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej"

1. Dane ewidencyjne

INWESTOR:	Gmina Miejska Człuchów, z siedzibą przy al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów
OBIEKT:	Alejki spacerowe
ADRES INWESTYCJI:	działki o n-rach ewid. 70/6 i 71, obręb ewid. Człuchów 64, gmina miejska Człuchów, powiat człuchowski, województwo pomorskie
BRANŻA:	drogowa
STADIUM:	projekt budowlano - wykonawczy

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią poniższe dokumenty:

- mapa do celów projektowych dostarczona przez Inwestora;
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- wizja lokalna i pomiary własne;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wytyczne i instrukcje producentów;
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy zagospodarowania podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej. Projekt zagospodarowania terenu obejmuje działki o nr ewidencyjnych 70/6 i 71.

W zakres inwestycji wchodzi:

- wykonanie nawierzchni z kostki granitowej 8/10 cm;
- wykonanie nawierzchni żwirowych;
- wykonanie schodów terenowych;
- wyposażenie terenu w ławki i kosze na odpady.

4. Stan istniejący

Opracowanie ma na celu zachowanie w maksymalnym zakresie dawnego założenia parkowego w miejscowości Człuchów, gmina miejska Człuchów, powiat człuchowski województwo pomorskie. Obiekt opracowania jest wpisany do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod nr AZP 26-32/6 – Zamek i wzgórze zamkowe i podlega ochronie konserwatorskiej.

Teren objęty opracowaniem stanowią działki o numerach ewidencyjnych: 70/6 i 71.

Wyżej wymienione działki objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą Nr XL/291/2006 Rady Miasta Człuchów z dnia 21 września 2006 r. Przeznaczenie terenu:

- teren zieleni urządzonej;
- teren dawnego cmentarza ewangelickiego;
- teren usług kultury – fragment wzgórza zamkowego – zabytku wpisanego do rejestru zabytków.

Na działkach o n-rach 70/6 i 71 istnieją nieutwardzone alejki spacerowe (ciągi piesze) gruntowe obramowane nieregularnym obrzeżem betonowym przeznaczonym do rozbiórki. Alejki spacerowe stanowią ważny element umożliwiający mieszkańcom i turystom zwiedzanie terenu zamku. Częściowo działki zostały już zagospodarowane w ławki i kosze na odpady.

Pozostała część działki jest wolna od zabudowy i stanowi teren zielony porośnięty drzewami.

Stan istniejący przedstawiają fotografie 1 – 6.



Fot. nr 1 i 2



Fot. nr 3 i 4



Fot. nr 5 i 6

5. Stan projektowany

5.1 Ścieżki spacerowe

Zaprojektowano w miejscu istniejących „wydeptanych” alejek gruntowych, które przebiegają pomiędzy istniejącymi drzewami, wykonanie alejek spacerowych (ciągów pieszych) o łącznej długości 791 mb. Szerokość projektowanych ciągów wynosi od 1,8 do 4,0 m. Przebieg projektowanych alejek przedstawiono na rysunku – Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 2).

Wysokościowo projektowane ciągi piesze będą przebiegały po istniejącym terenie. Spływ wód opadowych będzie odbywał się na przyległy teren zieleni na teren objęty opracowaniem. Prawidłowe spływy wód opadowych zapewnią będzie projektowane pochylenie podłużne i poprzeczne nawierzchni. W przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie alejek spacerowych jednostronne 1,5%.

Konstrukcje nawierzchni przyjęto na podstawie Załącznika nr 5 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r). Zaprojektowano alejki spacerowe o nawierzchni z kostki granitowej oraz żwirowe .

Jako konstrukcję nawierzchni z kostki granitowej przyjęto:

- kostka granitowa grubość 8/10 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubość 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grubość 10 cm;
- warstwa odsączająca z piasku średniego grubość 15 cm
- podłoże rodzime.

Łączna grubość konstrukcji wynosi 40 cm. Alejki obramowano wokół obrzeżem granitowym 10x20 cm wtopionym do poziomu nawierzchni, posadowionym na ławie betonowej z oporem.

Jako konstrukcję nawierzchni żwirowej:

- nawierzchnia żwirowa układana z mieszanki kłińca łamanego : piasku : gliny w stosunku 5 : 2 : 1 – grubość 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grubość 15 cm;
- podłoże rodzime.

Łączna grubość konstrukcji wynosi 20 cm. Alejki obramowano wokół obrzeżem granitowym 8x20 cm wtopionym do poziomu nawierzchni, posadowionym na ławie betonowej z oporem.

5.2 Elementy małej architektury

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się posadowienie ławek spoczynkowych z oparciami. Obok projektowanych ławek projektuje się pojemniki na odpady. Elementy te będą mocowane według zaleceń producenta. Ławki i kosze wykonane z drewna litego lub klejonego. Przykład proponowanych ławek oraz pojemników na odpady:



ŁAWKA 01



ŁAWKA 02



ŁAWKA 03

Ilość: 19 szt.



Ilość: 19 szt.

5.3 Schody terenowe

Projektuje się schody terenowe na skarpach wykonane w miejscu istniejących schodów przeznaczonych do rozbiórki z obrzeży i kostki granitowej. Wymiary schodów równe wymiarom schodów istniejących.

6. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do pracy należy wykonać prace pomiarowe w celu wyznaczenia wszystkich charakterystycznych punktów opracowania, wytyczenie dokonać w oparciu o rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-98/S-02205 (zastępującą normę BN--72/8932-01) oraz zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D.02.00.00 Roboty Ziemne wydanyymi przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy polega na:

- zdjęciu warstwy humusu;
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów, profilowania oraz zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne alejek spacerowych.

8. Oświetlenie

Wzdłuż alejek spacerowych zaprojektowano nowe oświetlenie dostosowane kompozycyjnie do projektowanych nawierzchni oraz do pozostałego zagospodarowania terenu. Projektowane oświetlenie o wymaganym natężeniu i wymaganych oprawach przedstawiono w projekcie branżowym.

9. Zakres przebudowy elementów uzbrojenia terenu

Roboty w pobliżu urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Projektowane alejki spacerowe nie powodują konieczności przebudowy uzbrojenia podziemnego.

10. Ochrona terenu

Teren objęty projektem jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie. W przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest:

- wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia;
- niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe burmistrza.

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują ujemnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, ponieważ zostały spełnione następujące warunki:

- sposób funkcjonowania i użytkowania obiektu nie powoduje wytwarzania szkodliwych odpadów stałych;
- projektowana inwestycja nie powoduje emisji hałasu, wibracji, promieniowania oraz zakłóceń elektromagnetycznych i innych.

12. Informacja dot. odstępień od projektu

Projektanci dopuszczają zmianę przyjętych rozwiązań materiałowych i funkcjonalnych pod warunkiem zachowania użytkowych parametrów technicznych. Zmiana przyjętych rozwiązań funkcjonalnych tylko za zgodą projektanta, na wyraźne zlecenie zamawiającego.

13. Uwagi końcowe

- Teren, na którym będzie realizowane zagospodarowanie parku jest wpisany do rejestru zabytków i jest objęty ochroną konserwatorską.
- Teren objęty projektowaniem podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, „Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót” oraz przy zachowaniu przepisów BHP oraz pod bezpośrednim nadzorem osób uprawnionych.
- Teren na którym będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- Wszystkie materiały powinny posiadać wymagane atesty i certyfikaty.
- Wymienione w opracowaniu nazwy produktów i firm należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych produktów lub firm pod warunkiem zachowania ich parametrów technicznych i jakości. Zmiany te należy skonsultować z Projektantem.
- Sposób postępowania i zagospodarowania mas ziemnych. W związku z realizacją inwestycji niewielka ilość mas ziemnych będzie przemieszczana lub przesuwana. Część z nich należy rozplantować na terenie działki, część należy przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora na odkład.
- Wszystkie części dokumentacji należy czytać jako całość, części rysunkowa i opisowa wzajemnie się uzupełniają
- Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać z uzgodnieniami oraz z opracowaniem branżowym. W razie jakichkolwiek niezgodności należy powiadomić projektanta. W razie wątpliwości dotyczących kolorystyki poszczególnych elementów należy skontaktować się z projektantem.

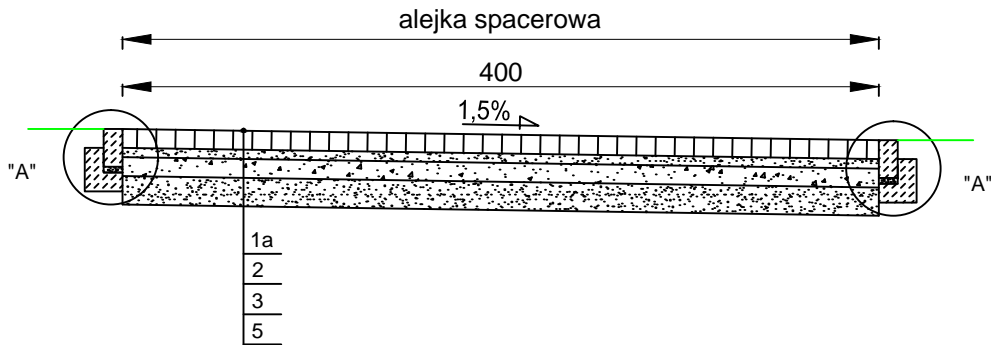
Projektował:

Opracował:

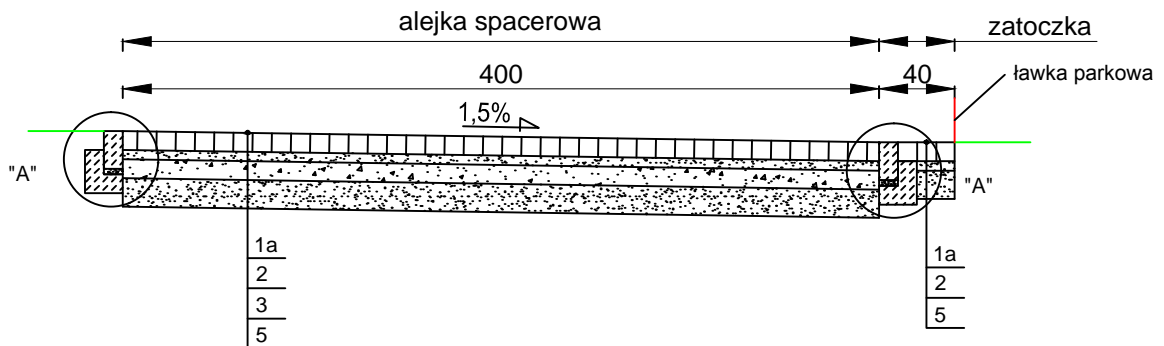
.....
(data i podpis)

.....
(data i podpis)

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2



OZNACZENIA

1a	warstwa ścieralna z kostki granitowej gr. 8/10 cm
1b	nawierzchnia żwirowa z mieszanki kłińca łamanego: piasku: gliny w stosunku 5: 2: 1: gr. 5 cm
2	podsyпка cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr. 5 cm
3	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm
4	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
5	warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 15 cm

Temat opracowania:

Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej

Tytuł rysunku:

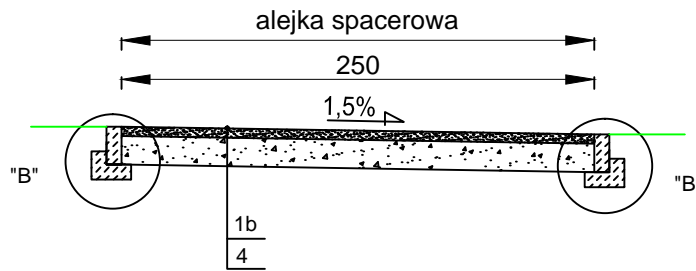
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Skala:
1:40

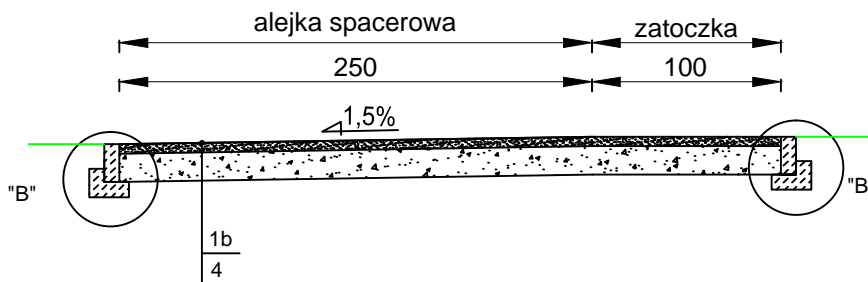
Nr rys:
3.1

Investor:	Gmina Miejska Człuchów al. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów	Data: 06.2014
Projektował:	mgr inż. Dariusz Kędzióra uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg	Data: 06.2014
Opracował:	mgr inż. Fabian Dorosz	Data: 06.2014

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 3



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 4



OZNACZENIA

1a	warstwa ścieralna z kostki granitowej gr. 8/10 cm
1b	nawierzchnia żwirowa z mieszanki kłińca łamanego: piasku: gliny w stosunku 5: 2: 1: gr. 5 cm
2	podsyпка cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr. 5 cm
3	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm
4	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
5	warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 15 cm

Temat opracowania:

Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej

Tytuł rysunku:

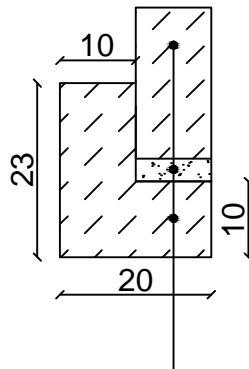
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Skala:
1:40

Nr rys:
3.2

Investor:	Gmina Miejska Człuchów al. Wojska Polskiego 1 77-300 Człuchów	Data: 06.2014
Projektował:	mgr inż. Dariusz Kędziora uprawnienia budowlane nr KUP/0122/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej zakresie dróg	Data: 06.2014
Opracował:	mgr inż. Fabian Dorosz	Data: 06.2014

Szczegół konstrukcyjny "A"

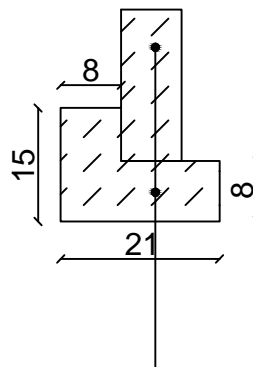


Obrzeże granitowe 10x20

Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 3 cm

Ława betonowa z oporem

Szczegół konstrukcyjny "B"



Obrzeże granitowe 8x20

Ława betonowa z oporem

Temat opracowania:

Budowa oświetlenia iluminacyjnego wieży zamkowej zamku krzyżackiego oraz oświetlenia i nawierzchni alejek spacerowych podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej

Tytuł rysunku:

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

Skala:

1:10

Nr rys:

4

Investor:

Gmina Miejska Człuchów
al. Wojska Polskiego 1
77-300 Człuchów

Data:

06.2014

BD:
Projektował:

mgr inż. Dariusz Kędziora
uprawnienia budowlane
nr KUP/0122/POOD/10
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej zakresie dróg

Data:

06.2014

BD:
Opracował:

mgr inż. Fabian Dorosz

Data:

06.2014

**IV.
INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: alejki spacerowe o łącznej długości 791 m oraz elementy małej architektury na terenie podzamcza w Człuchowie przy ul. Kościelnej

Adres: działki o n-rach ewid. 70/6 i 71, obręb ewid. Człuchów, gm. miejska Człuchów, powiat człuchowski, województwo pomorskie

Inwestor: Gmina Miejska Człuchów
Al. Wojska Polskiego 1, 77-300 Człuchów

Projektant: mgr inż. Dariusz Kędziora
uprawnienia budowlane
nr KUP/0122/POOD/10
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej zakresie dróg

Zakres projektowanych robót i kolejność ich realizacji

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić aktualność naniesień uzgodnieniowych oraz poinformować ze stosownym wyprzedzeniem gestorów sieci posiadających swoje urządzenia w strefie robót o planowanym terminie ich rozpoczęcia. Po spełnieniu w/w warunków oraz po uprzednim zabezpieczeniu miejsca robót, należy:

- wykonać roboty rozbiórkowe;
- usunąć darninę i w-wę ziemi urodzajnej;
- wykonać roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne;
- ustawić obrzeża granitowe na ławie betonowej z oporem;
- wykonać warstwy konstrukcyjne nawierzchni alejek spacerowych;
- umieścić elementy małej architektury;
- uporządkować przyległy teren.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi teren zieleni urządzonej spełniającej funkcję kulturowe. Część obszaru przeznaczonego pod inwestycję leży w granicach dawnego cmentarza ewangelickiego. Teren objęty opracowaniem stanowią działki o numerach ewidencyjnych: 70/6 i 71. Wyżej wymienione działki objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą Nr XL/291/2006 Rady Miasta Człuchów z dnia 21 września 2006 r. Na działkach o n-rach 70/6 i 71 istnieją nieutwardzone alejki (ciągi piesze) gruntowe obramowane nieregularnym obrzeżem betonowym. Alejki spacerowe stanowią ważny element umożliwiający mieszkańcom i turystom zwiedzanie terenu zamku. Częściowo działki zostały już zagospodarowane w ławki i kosze na odpady .

W pobliżu inwestycji znajdują się:

- mury i wieża Zamku Krzyżackiego;
- sieć kanalizacji wodociągowej;
- kable energetyczne;
- ciepłociąg.

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

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie są następujące:

- istniejący ruch maszyn budowlanych;
- istniejące uzbrojenie terenu.

Przewidywane zagrożenia to:

- potrącenie pracownika przez środki transportowe lub inne pojazdy , wystąpienie kolizji lub wypadku z udziałem lub bez pojazdów roboczych;
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót ziemnych;
- potrącenie pracownika przez pojazdy obsługujące budowę;
- zranienie pracowników sprzętem drobnym – tj. piłami do cięcia betonu, zagęszczarkami itp.;
- zalanie terenu wodą w przypadku uszkodzenia wodociągu;
- porażenie prądem w przypadku uszkodzenia linii energetycznej.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

potknięcie, poślizgnięcie się i upadek – w konsekwencji nierówności terenu, namokniętego gruntu, robót ziemnych - występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.

uderzenie, przygniecenie oraz najechanie przez środki transportowe i maszyny budowlane - występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie transportu wewnętrznego przedmiotów i materiałów budowlanych, realizacji robót ziemnych oraz wykonywania warstw konstrukcyjnych - występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.

pochwycenie przez maszyny i urządzenia - występuje w czasie prac, przy których używane są piły do cięcia nawierzchni, przycinania betonowych elementów prefabrykowanych (krawężniki, polbruk) – występuje na etapie robót przygotowawczych i związanych z realizacją obramowania jezdni i zjazdów oraz kładzenia polbruku.

uderzenie o nieruchome przedmioty - występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji robót.

porażenie prądem elektrycznym - występuje w okresie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami.

obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy od piły drogowej i szlifierki katowej podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót

Kierownik robót przed przystąpieniem do prac związanych z projektowaną inwestycją jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie adekwatnym do kategorii robót, które zostaną im powierzone do wykonania. Tak więc osoby, którym powierzone zostanie wykonawstwo należy przeszkolić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych, za- i rozładunkowych oraz nawierzchniowych. Po wysłuchaniu szkolenia, pracownicy powinni potwierdzić fakt jego odbycia własnoręcznymi podpisami. Szkolenie powinno być przeprowadzone

przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i stosowne kwalifikacje formalne.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.03.2006r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót. Zabezpieczenie terenu budowy powinno być zgodne z rozdziałem 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdziałem 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą one być wykonywane oraz sposobem ich wykonywania.

2. Bezpieczna odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

3. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

4. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

5. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu wszystkich instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów powinno odbywać się ręcznie

Opracował:

.....
(data i podpis)