

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

**BUDOWA BOISKA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM
W CHOJNICACH PRZY ULICY RZEPAKOWEJ I
BAŁTYCKIEJ**

**INWESTOR:
ADRES INWESTORA:**

**GMINA MIEJSKA CHOJNICE
UL. STARY RYNEK 1
89-600 CHOJNICE**

RODZAJ DOKUMENTACJI:

**USUNIĘCIE KOLIZJI SŁUPA OŚWIE TL ENIA
ULICZNEGO Z PROJEKTOWANYM WJAZDEM**

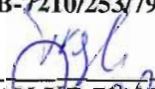
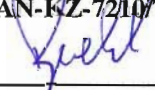

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
PROJEKTOWANIA:**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE
ZDZISŁAW KUFEL
89-600 CHOJNICE
ul. Sukienników 6 tel. (052)3975483**

KOD CPV NR 45231400-9 – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE LINII ENERGETYCZNYCH
KOD CPV NR 31527200-8 – OŚWIE TL ENIE ZEWNĘ TRZNE
KOD CPV NR 34928510-6 – ULICZNE SŁUPY OŚWIE TL ENIOWE
KOD CPV NR 45316110-9 – INSTALOWANIE URZĄ DZE Ń OŚWIE TL ENIA DROGOWEGO

PROJEKT OPRACOWALI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tekst jednolity DZ. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. z późniejszymi zmianami / oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INST. ELEKTR.	INŻ. ZENON TRĄBAŁA	NB-7210/253/79 	specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych
SPRAWDZAJĄCY	INŻ. ZDZISŁAW BIELAWSKI	UAN-KZ-7210/7/87 	specjalność instalacyjno inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych
ASYSTENT PROJ. INST. ELEKTR.	MGR INŻ. ŁUKASZ BOBKOWSKI		

Chojnice, dn. 15.10.2009r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Opis techniczny
4. Przedmiar robót
6. Zestawienie materiałów

B. Część rysunkowa

1. Plan zagospodarowania terenu 1:500
2. Schemat ideowy

D. Uzgodnienia

E. Uprawnienia projektantów

Opis techniczny

do projektu usunięcia kolizji słupa oświetlenia ulicznego z projektowanym wjazdem

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest usunięcie kolizji słupa oświetlenia ulicznego z projektowanym wjazdem w związku z budową boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej. Usunięcie kolizji polega na zmianie lokalizacji istniejącego słupa.

2. Podstawa opracowania dokumentacji

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności: ochrony przeciwporażeniowej (norma wielozeszytowa PN-IEC 60364), ochrony przeciwpożarowej oraz w oparciu o projekt techniczny podstawowy budowlany, projekty branżowe, instalacyjne, plan zagospodarowania terenu, warunki techniczne usunięcia kolizji, wymagane dokumenty formalno-prawne, uzgodnienia, ustalenia z inwestorem.

3. Przeniesienie słupa oświetleniowego

Usunięcie kolizji istniejącego słupa z projektowanym wjazdem na ulicy Bałtyckiej polega na demontażu istniejącego słupa i ustawienie go w miejscu wskazanym w projekcie technicznym. W związku z demontażem, kabel wchodzący do istniejącego słupa należy skrócić przed projektowany wjazd, następnie połączyć z wstawką kabla za pomocą mufy przelotowej, pozostawiając 0,5m zapas kabla po obu stronach mufy; przedłużony kabel wprowadzić do słupa w nowej lokalizacji. Kabel na odejściu z istniejącego słupa należy cofnąć do nowej lokalizacji słupa i uciąć pozostawiając 0,5m zapas kabla. W przedstawionym słupie do łączy zastosować złączki IZK.

Lokalizację projektowanego słupa oraz trasę kabla pokazano na rys. nr 1. Przedłużony kabel ułożyć linią falistą w rowie kablowym, pod chodnikiem na głębokości 0,5m i na 10-cio cm podsypce z piasku białego, przesianego. Na kablu zamocować opaski informacyjne typu „Ok!” z materiału izolacyjnego z trwałym opisem. Opis winien zawierać następującą treść: typ kabla, przekrój, właściciel, rok ułożenia, trasę ułożenia skąd-dokąd. Przy słupie pozostawić 0,5m zapasy kabla. Kable n.n. na skrzyżowaniach z urządzeniami podziemnymi, innymi kablami elektroenergetycznymi oraz projektowanym wjazdem nr 1 ułożyć w rurze ochronnej dwudzielnej typu AROT A 110 PS. Na kable SN, w miejscach skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi, innymi kablami elektroenergetycznymi oraz projektowanym wjazdem nr 1 nałożyć rurę ochronną dwudzielną typu AROT A 160 PS. Pod projektowanym wjazdem nr 1 kable ułożyć na głębokości 1m; rury ochronne powinny wystawać poza krawędź wjazdu 50cm z każdej strony wjazdu. Wyloty rur uszczelnić pianką poliuretanową.

Przed zasypaniem kabel zgłosić do odbioru etapowego w ENEA Operator Sp. z o.o. oraz do inwentaryzacji geodezyjnej uprawnionemu geodecie. Następnie kabel zasypać 10-cio cm warstwą piasku białego przesianego i ok. 15cm warstwą ziemi rodzimej bez ostrych zanieczyszczeń (kamieni, szkła, itp.). Następnie ułożyć folię kablową koloru niebieskiego. Po ułożeniu folii pozostałą część rowu zasypać ziemią rodzimą z wykopu, stosując warstwowe ubijanie gruntu.

4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Przed oddaniem do użytku wykonanej infrastruktury elektroenergetycznej, należy wykonać wszelkie niezbędne oględziny (wymagania podane w normach wyrobu, doboru, montażu oraz stan urządzeń elektrycznych) oraz badania (przewodów elektrycznych, urządzeń zabezpieczających i sygnalizacyjnych, urządzeń i środków ochrony, oznaczeń przewodów i urządzeń elektrycznych, poprawności połączeń) zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61.

Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

5. Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Rodzaj inwestycji : Budowa boiska z zapleczem socjalnym w Chojnicach przy ulicy Rzepakowej i Bałtyckiej

Nazwa i adres inwestora: Gmina Miejska Chojnice, 89-600 Chojnice, ul. Stary Rynek 1

Projektant: Zenon Trabała, upr. bud. NB-7210/253/79

Sporządzający opracowanie: Zenon Trabała

Data sporządzenia: 15.10.2009r.

1) Przewidziany zakres robót:

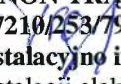
- roboty instalacyjne
- roboty ziemne
- prace montażowe

- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
- droga.
 - sieć wod.-kan.
 - sieć gazowa
 - sieć telekomunikacyjna
 - kablowa, elektroenergetyczna sieć nN, SN
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
- działki są uzbrojone w sieć wod.-kan.
 - sieć gazową
 - elektroenergetyczną sieć nn i SN
- Powyższe elementy należy wziąć pod uwagę przy wykonywaniu prac, zwłaszcza prac ziemnych
- 4) Przy wykonywaniu robót występuje ryzyko wypadku między innymi od następujących zagrożeń:
- upadek z wysokości
 - poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególne w okresie zimowych)
 - przysypanie człowieka ziemią w wykopie
 - uszkodzenie ciała od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów oraz od uderzenia
- 5) Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie BHP:
- wstępne, ogólne
 - podstawowe lub okresowe
 - stanowiskowe
 - pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia wydane przez Urząd Dozoru Technicznego
 - przed robotami należy sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy na określonych stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanym pracownikom
- 6) Przed rozpoczęciem robót należy odpowiednio zagospodarować i przygotować teren budowy, szczególnie wykonać należy:
- odpowiednie ogrodzenie i oznakowanie miejsca pracy oraz zabezpieczenie wykopów
 - urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
 - zapewnienie łączności telefonicznej

Sprawdzający:
INŻ. ZDZISŁAW BIELAWSKI
 UAN-KZ-7210/7/87
 specjalność instalacyjno inżynieryjna
 w zakresie instalacji elektrycznych



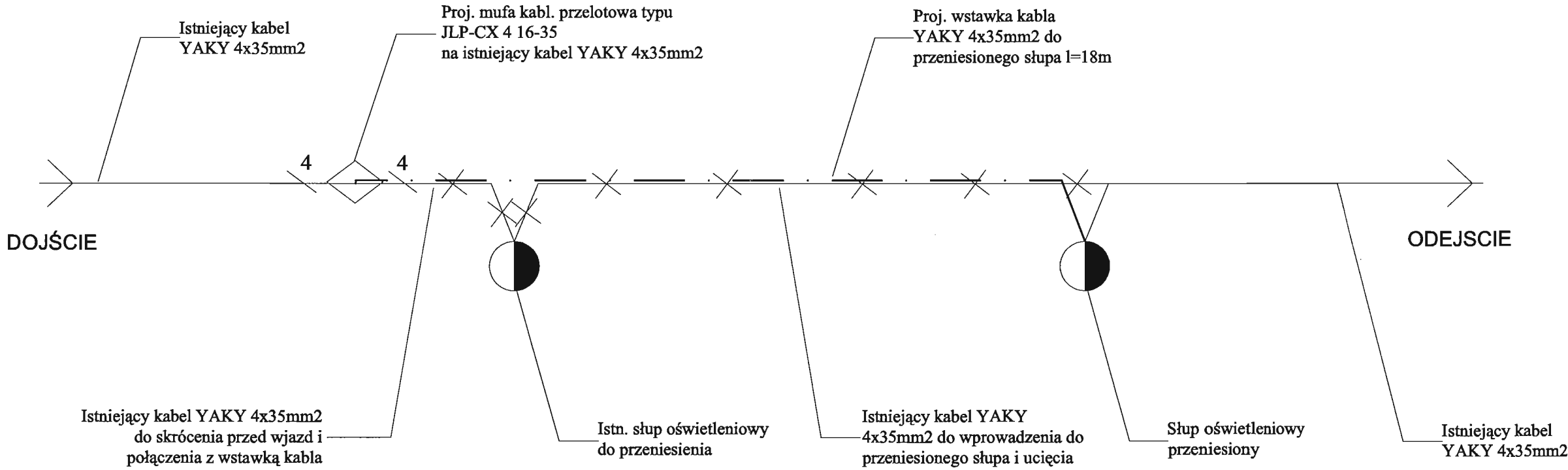
Projektant:
INŻ. ZENON TRABAŁA
 NB-7210/253/79
 specjalność instalacyjno inżynieryjna
 w zakresie instalacji elektrycznych



Asystent projektanta inst. elektr.:
MGR INŻ. ŁUKASZ BOBKOWSKI



Schemat ideowy usunięcia istniejącego słupa oświetlenia ulicznego z projektowanym wjazdem nr 1.



Legenda:

- mufa przelotowa
- słup oświetleniowy
- przewód energetyczny istniejący
- przewód energetyczny do demontażu
- przewód energetyczny proj. (wstawka)

Układ sieci: TNC

PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 CHOJNICE , ul.Sukienników 6			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		BUDOWA BOISKA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM W CHOJNICACH PRZY ULICY RZEPAKOWEJ I BAŁTYCKIEJ	
SCHEMAT IDEOWY		SKALA	
USUNIĘCIE KOLIZJI SŁUPA OŚW.UL. Z PROJ. WJAZD.		NR RYS	2
PROJEKTANT: INŻ. ZENON TRABAŁA NB-7210/253/79 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	SPRAWDZAJĄCY: INŻ. ZDZISŁAW BIELAWSKI UBN-KZ-7210/7/87 specjalność instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	ASYSTENT PROJEKTANTA: MGR INŻ. ŁUKASZ BOBKOWSKI	
15.10.2009r.	15.10.2009r.	15.10.2009r.	

Przedmiar robót

Nr poz.	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
		1 Usunięcie kolizji słupa oświetleniowego z wjazdem nr 1		
1	KNNR 9 0901/07	Demontaż słupa pojedynczego oświetleniowego	szt	1
2	KNNR 9 1006/05	Demontaż tabliczki zaciskowej	szt	1
3	KNNR 9 1005/03	Demontaż oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub w wysięgniku	kpl	1
4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypiania rowów kablowych	m3	9,6
5	KNR 2-01 0701/05	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m	m	32
6	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	32
7	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną (YAKY 4x35mm ²)	m	18
8	KNNR 9 0805/01	Mufy przelotowe na kablach o przekroju żył do 35mm ² (YAKY 4x35mm ²)	szt	1
9	KNR 5-10 0303/01	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 110mm na kable n.n. 35mm ²	m	15
10	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 160mm na kable SN 120mm ²	m	15
11	KNR 5-10 0114/02	Układanie kabli w izolowanych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach i fundamentach słupów	m	2
12	KNR 2-01 0704/05	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,4m	m	32
13	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m w raz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN	m3	2
14	KNR 5-10 0709.1/03	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych żelbetowych prefabrykowanych, o masie do 480kg w gruncie kategorii I-III (z demontażu)	szt	1
15	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup, z udziałem podnośnika samochodowego (z demontażu)	m	10
16	KNR 5-10 1001/03	Montaż izolacyjnych złączek kablowych w słupie	szt	1
17	KNR 5-10 1002/01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg na słupie (z demontażu)	szt	1
18	KNR 5-10 1005/06	Montaż opraw świetłokowych, na zamontowanym wysięgniku (z demontażu)	szt	1
19	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odcinek	2
20	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	1

Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	2	3	4
1	Cement portlandzki 35	kg	60
2	Folia z PCW	m	19
3	Kabel elektroenergetyczny AlYAKY 0,6/1kV (z demontażu)	m	11
4	Kabel elektroenergetyczny AlYAKY 0,6/1kV 4x 35mm ²	m	19
5	Lampa oświetleniowa (z demontażu)	kpl	1
6	Mufy przelotowe typu JLP-CX 4 16-35 mm ² (S)	szt	1
7	Opaski kablowe OKi	szt	4
8	Piasek	m ³	2,5
9	Rura dwudzielna A 110 PS	m	16
10	Rura dwudzielna A 160 PS	m	16
11	Słup oświetleniowy (z demontażu)	szt	1
12	Wazelina techniczna	kg	0,3
13	Wysięgnik rurowy (z demontażu)	szt	1
14	Złączka fazowa IZK-4-02	szt	3
15	Złączka zerowa IZK-4-03	szt	1
16	Żwir 20-80mm	m ³	0,15
	Razem		
	Materiały pomocnicze		
	Razem		

UZGODNIENIA

Chojnice, 2009-12-16
ENE/TP/40509/2009

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
ZDZISŁAW KUFEL
SUKIENNIKÓW 6
89-600 CHOJNICE**

Warunki techniczne nr 55 / ENE/TP/40509/2009 z dnia 2009-12-16

W związku z projektowaną budową wjazdu do boiska z zapleczem socjalnym przy ul. Rzepakowej w miejscowości Chojnice, należy:

1. Kolidujący słup oświetleniowy przebudować wg. potrzeb wynosząc poza projektowaną zabudowę

- * Wybudowane urządzenia przekazać nieodpłatnie na majątek ENEA SA
- * Zdemontowane urządzenia zdać do magazynu w RD Chojnice.
- * Przed rozpoczęciem przebudowy należy zawrzeć z ENEA S.A. umowę określającą wzajemne prawa i obowiązki związane z realizacją i finansowaniem przedmiotowej przebudowy.

Przebudowę wykonać własnym kosztem i staraniem. Na przebudowę opracować projekt, który uzgodnić w ENEA Operator Sp. z o.o. – Rejon Dystrybucji Chojnice.

K/o 

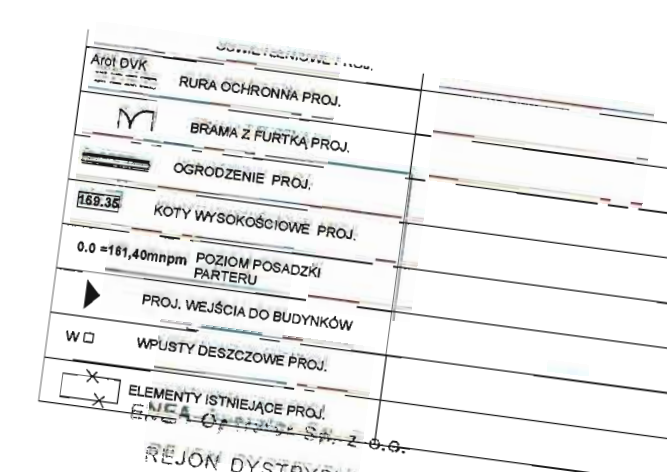
ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Chojnice

Dyrektor


JENUSEK Franciszek

Zobowiązanie
do wykonania

Chojnice, dnia 2009-12-16



13
Kable SN
Kable nn
Kable oświetleniowe
Kable napowietrzne (SN nn)
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Niniejszym oświadczam że projekt budowlany opracowano metodą elektroniczną na bazie mapy sytuacyjno-wysokosciowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnieach w dniu 10 09 2009 pod nr ewid. 1017/09

Zgodność z oryginałem
stwierdzam
Chojnice, dnia 14.01.2010,
Lechwał Bobkowski

100 pod nr ewid.1017/09

Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel

89-600 CHOJNICE, ul. Sukienników 6

NAZWA I ADRES
PROJEKTOWANEGO
OBJEKTU BUDOWLANEGO:

BUDOWA BOISKA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM
W CHOJNICACH PRZY UL. RZEPAKOWEJ I BAŁTYCKIEJ

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

PROJ. ARCHITEKTURY
MGR INŻ. ARCH. Z. KUFEL

PROJ. KONSTR.-BUD.
INŻ. BUD. K. DERUBA

U.B. VAN-Z-7210/379/88
w specj. architekt.

KI-II-7432-24/98
w specj. konstr.

SKALA

NR RYS.

1:500

SPRAWDZAJĄCY:
MGR INŻ. M. PILARSKA

Data: 15.10.2009

PROJ. INST. SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI

Data: 15.10.2009

PROJ. INST. SANITARNYCH
HUBERT POTULSKI

GP-RZ-8386/5/93
w specj. arch. konstr. sanitarnej

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW