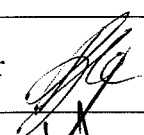
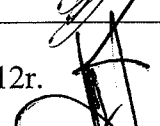


PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa pompowni wody w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn

Inwestor: Gmina Bliżyn, 26-120 Bliżyn ul. Kościuszki 79a

Działka o nr ewidencyjnym: 413 obręb Odrowążek

Projektant	Nr uprawnień	Specjalność	Data/podpis
mgr inż. Anna Gajda	KL-212/90	Instalacyjno – inżynierska w zakresie sieci wodociągowej	06.2012r. 
Tadeusz Tokarski	KL-173/90	Instalacje i sieci elektryczne	06.2012r. 

Spis treści:

STRONA TYTUŁOWA

I. CZĘŚĆ SANITARNA

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Kopia zaświadczenia projektanta o przynależności do OIIB.
5. Kopia uprawnień projektanta.
6. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.
7. Załączniki:
 - Warunki techniczne na przebudowę pompowni wody w miejscowości Odrowążek - GK 7021.2.34.2011 z dnia 30.08.2011r
 - Opinia ZUDP Nr GG.I.6630.135.2012 z dnia 26.04.2012r.
8. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1
9. Opis techniczny do projektu branżowego przebudowy pompowni wody.
10. Projekt zagospodarowania terenu - schemat - rys. nr 2
11. Schemat montażowy pompowni wody - rys. nr 3
12. Rysunek kontenera - rys. nr 4
13. Płyta fundamentowa pod kontener - rys. nr 5
14. Opis pompowni - załącznik nr 1
15. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – BIOZ.

II. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Strona tytułowa
2. Warunki przyłączenia nr 001074/2011 z dnia 13.12.2011r.
3. Opis techniczny
4. Oświadczenie projektanta.
5. Kopia zaświadczenia projektanta o przynależności do OIIB.
6. Kopia uprawnień projektanta.

PROJEKT BUDOWLANY

**Przebudowa pompowni wody
w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn**

Branża: SANITARNA

**Inwestor: Gmina Bliżyn, 26-120 Bliżyn,
ul. Kościuszki 79a
26-120 Bliżyn.**

Projektował:

Projektowanie i nadzór sieci wod.-kan.
ingr inż. ANNA GAJDA
ul. 110 Skarżysko-Kamienna
ul. Głowackiego 16/61, tel. 697 528 170
ul. KL-212/90, NIP 663-108-02-30

Skarżysko-Kamienna, dnia 26.06.2012r.

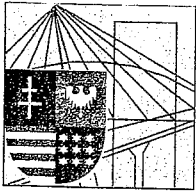
Anna Gajda
zam. ul. Mickiewicza 16/61
26-110 Skarżysko-Kamienna
nr upr. KL-212/90

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany przebudowy pompowni wody w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn na działce o nr ewid. 413 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Anna Gajda





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
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

Kielce, dn. 16 listopad 2011

Zaświadczenie

Pan(i) Gajda Anna

miejsce zamieszkania :

ul.Mickiewicza 16/61

26-110 Skarżysko Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/1315/01.

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2012 do 31-12-2012

**Za zgodność
z oryginałem**

Anna GAJDA
upr. KL/112/90.

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. | O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelnii: wtorek - od 10:00 do 16:00

Kielce, 1990 - 11 - 10

Nr ewiden. KL-212/90

STWIERDZENIE PRZYKOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a,
§ 6 ust. 1 rozporządzenia ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Pani Gajda Anna

Magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 5 kwietnia 1954 r. w Legnicy

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe i kanalizacyjne.

Pani Gajda Anna jest upoważniona do:

- 1/kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, uzbrojenia terenu,
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje :

Pani Anna Gajda
ul. Mickiewicza 16/61.
26-110 Skarżysko Kaa .



Z up. Wojewody
mgr inż. Anna Gajda
Główny Inżynier Wydziału

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. ANNA GAJDA
upr KL 212/90.

I. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu pompowni wody.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa pompowni wody na kontenerową w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn.

2. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany został opracowany w oparciu o następujące materiały:

- Warunki techniczne na przebudowę pompowni wody w miejscowości Odrowążek – GK 7021.2.34.2011 z dnia 30.08.2011r.
- Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Bliżyn – znak ZP.6733.2.3.2012 z dnia 23.03.2012r.
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500.
- Projekt budowlany „Wodociągu grupowego ”Odrowążek” wraz z przepompownią wody” – oprac. Z.I.S. Mino-Soma s.c. Końskie z 1998r.
- Wizję lokalną w terenie.
- Przepisy prawne i literatura fachowa.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji.

Teren inwestycji położony jest w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn na terenie działki nr 413, w pobliżu budynku Szkoły Podstawowej.

Działka o nr ewidencyjnym 413 zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie dróg powiatowych Nr 0446 T – nr ewid. nr 412 i Nr 0437 T – nr ewid. 274/1.

Na wygradzonym terenie znajduje się przepompownia podziemna. Zasilanie elektryczne z budynku szkoły.

Do przepompowni doprowadzone są wodociągi z rur PCV160 i PCV110. Wykonane jest również przyłącze wodociągowe do Szkoły Podstawowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Pompownia wody kontenerowa zostanie wykonana na terenie ogrodzonym, obok istniejącej pompowni podziemnej przewidzianej do likwidacji.

Teren pompowni zostanie dodatkowo ogrodzony. W ogrodzeniu przewidziano bramę wjazdową i furtkę. Na części terenu pompowni wykonana zostanie nawierzchnia z kostki brukowej.

Do przewodu tłoczego zostanie podłączone przyłącze wodociągowe zasilające szkołę.

Zostanie wykonane niezależne przyłącze elektryczne.

5. Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja znajduje się w granicach Suchedniowsko - Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie narusza zasad ochrony obszarów ujętych w Rozporządzeniu Nr 79/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005r. (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Nr 156, poz. 1940 z późn. zm.).

Teren inwestycji znajduje się poza strefami ochrony konserwatorskiej, poza terenami górnictwami, narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi i zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, nie narusza interesów osób trzecich.

Nie przewiduje się trwałych zmian w środowisku naturalnym wynikających z przeprowadzenia przedmiotowej inwestycji.

Może zachodzić potrzeba obniżania poziomu wody gruntowej na czas trwania robót ziemnych. Teren robót doprowadzony zostanie po ich zakończeniu do stanu sprzed ich rozpoczęcia. Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Zastosowane do budowy urządzenia i materiały będą obojętne chemicznie i biologicznie oraz posiadać będą stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie inżynierskim.

Opracowała:

Projektowanie i nadzór sieci wod.-kan.
mgr inż. ANNA GAJDA
26-110 Szaryszko-Kamienna
ul. Mickiewicza 16/61, tel. 697 528 170
upr KL-212/30, NIP 663-108-02-30

GK.7021.2.34.2011

Bliżyn dn.30.08.2011r.

Gmina Bliżyn
ul. Kościuszki 79A
26-120 Bliżyn

Gmina Bliżyn w związku z przebudową pompowni wody w miejscowości Odrowążek wydaje warunki techniczne na przebudowę pompowni wody w obrębie Odrowążek na działce o nr ewid. 413. W tym celu należy:

1. Uzyskać w Urzędzie Gminy decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
2. Opracować we własnym zakresie projekt budowlany pompowni.
3. Uzyskać pozwolenie na budowę.
4. Wybudować pompownię wody zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.
5. Wykonać inwentaryzację powykonawczą.

Otrzymują:
1/. Adresat
2/. a/a.

WÓJT
Mariusz Walachnia

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. ANNA GAJDA
upr. 212/90.

OPINIA NR GG-I.6630.135.2012
uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

przedmiot uzgodnienia: **przepompownia wody-przebudowa**

Odrawążek, dz. 413.

dla:

**GMINA BLIŻYŃ
26-120 BLIŻYŃ
Kościuszki 79 A
663-12-57-935**

wniosek otrzymany przez Zespół dnia: **2012-04-23**

UWAGI I ZALECENIA

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony załącznik graficzny do opinii, opieczętowany i podpisany przez Przewodniczącego Zespołu.
2. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w paragrafie 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz.455).
3. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia w ZUDP.
4. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonywać przed ich zakryciem.
5. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właścicwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
6. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
7. **Nakłada się obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych pod rygorem odpowiedzialności sądowej - podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr. 45, poz 454).**
8. Uzgodniono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz. 455) oraz Zarządzenie Starosty Skarżyskiego Nr 14/2001 z dnia 25.10.2001r.
9. Niniejsze uzgodnienie opiniuje się pozytywnie pod warunkiem uwzględnienia uwag i zaleceń oraz zapisów konsultantów oraz członków Zespołu.
10. Uwagi i zalecenia konsultantów i członków Zespołu: brak

**Za zgodność
z oryginałem**

ANNA GAJDA
2012-04-26

ZATWIERDZAM

Zastarosty
inż. Zuzanna Staszewska
PRZEWODNICĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
w Skarżysku-Kamiennej

II. Opis techniczny do projektu branżowego przebudowy pompowni wody.

1. Geotechniczne warunki posadowienia pompowni.

Na podstawie ogólnego rozpoznania geotechnicznego w rejonie inwestycji (wcześniejsza budowa wodociągu i pompowni doziemnej) warunki gruntowe określa się jako proste. Przyjmuje się III-IV kategorię urabialności gruntu. Przewiduje się wykonanie całości robót ziemnych w gruntach nienawodnionych.

2. Projektowana pompownia kontenerowa, zagospodarowanie terenu, ogrodzenie.

Dla potrzeb wodociągu zaprojektowano kontenerową pompownię wody.

Zaprojektowano zestaw hydroforowy ZH MVC 15.4.3.SPE+ SKC o wymaganej wydajności $Q = 43\text{m}^3/\text{h}$ i ciśnieniu za zestawem $P = 4,5\text{MPa}$ składający się z trzech pomp dobrany przez Firmę Bartosz sp. j. w Kielcach.

Typ sterowania: płynne z regulacją obrotów każdej pompy wg załącznika nr 1.

Zestaw hydroforowy zamontowany będzie w kontenerze o wymiarach zewnętrznych: 2800 x 3000 m z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym o gr. 10 cm zakotwiczonych w ramie stalowej przytwierdzonej do fundamentu; stropodach - wykonany z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym 10 cm.

Kontener posadowiony będzie na płycie betonowej zbrojonej wg prod. kontenera Firmę Bartosz sp. j. w Kielcach.

Wokół budynku na wysokości 15 cm poniżej górnej krawędzi płyty fundamentowej wykonać opaskę betonową grubości 10 cm i szerokości 50 cm, ze spadkiem od budynku. Teren ukształtować ze spadkami od budynku.

Teren pompowni o powierzchni $5,0 \times 8,0 = 40,0\text{m}^2$ będzie ogrodzony.

Dane techniczne ogrodzenia panelowego:

- wysokość panela - 1,7m,
- szerokość panela - 2,5m,
- grubość drutu 5mm
- tłoczenia 3V
- rozmiar oczka - 5cmx20cm
- profil słupka - 4cm x 6cm
- wysokość słupka 250cm.
- kolor zielony - RAL 6005
- podmurówka 30cm x 2,5cm
- furtka wymiary w świetle 1040mm, wysokość 1900mm
- brama dwuskrzydłowa szerokości 4,0m, wysokości 1900mm

Szczegóły dotyczące pompowni kontenerowej przedstawiono w załączniku nr 1.

Na części terenu o powierzchni ok. $17,0\text{m}^2$ wykonana zostanie nawierzchnia z kostki brukowej, pozostały teren obsiać trawą

Działka o nr ewidencyjnym 413 zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie dróg powiatowych Nr 0446 T - nr ewid. nr 412 i Nr 0437 T - nr ewid. 274/1.

Przez teren przepompowni przebiegają wodociągi z rur PCV160 i PCV110, które zostaną podłączone.

Do rurociągu tłocznego $\varnothing 160$ zostanie podłączone przyłącze wodociągowe z rur PE50 doprowadzające wodę do Szkoły Podstawowej. Na przyłączy zamontować zasuwę z obudową i skrzynką uliczną.

3. Technologia wykonania robót ziemnych i montażowych.

Roboty ziemne pod przewody wodociągowe należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w BN-83/8836. Przed przystąpieniem do robót należy trasę sieci wytyczyć.

Przed wykonaniem włączenia do istniejącej sieci wodociągowej należy z Gminą Bliżyn ustalić warunki oraz termin wykonania, przewidywany czas przerwy w dostawie wody wraz z powiadomieniem wszystkich zainteresowanych.

Rzeczywisty przebieg istniejącej sieci ustalić na roboczo poprzez przekopy kontrolne.

Wszystkie roboty winny posiadać odpowiednie oznakowania i zabezpieczenia. Wykopy przewiduje się wykonywać mechanicznie i ręcznie.

Wykopy mechaniczne przewiduje się jako otwarte ze skarpami o nachyleniu odpowiednim do kategorii gruntu oraz jako wąsko przestrzenne w szalunkach.

4. Próba szczelności wodociągu.

Próbie szczelności sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z PN 81/B-10725 oraz BN-78/9192-02 na ciśnienie 1,0MPa.

Po odebraniu prób ciśnieniowych i zinwentaryzowaniu sieci można przystąpić do jej zasypywania.

5. Płukanie i dezynfekcja rurociągu.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji rurociąg należy dokładnie przepłukać czystą wodą

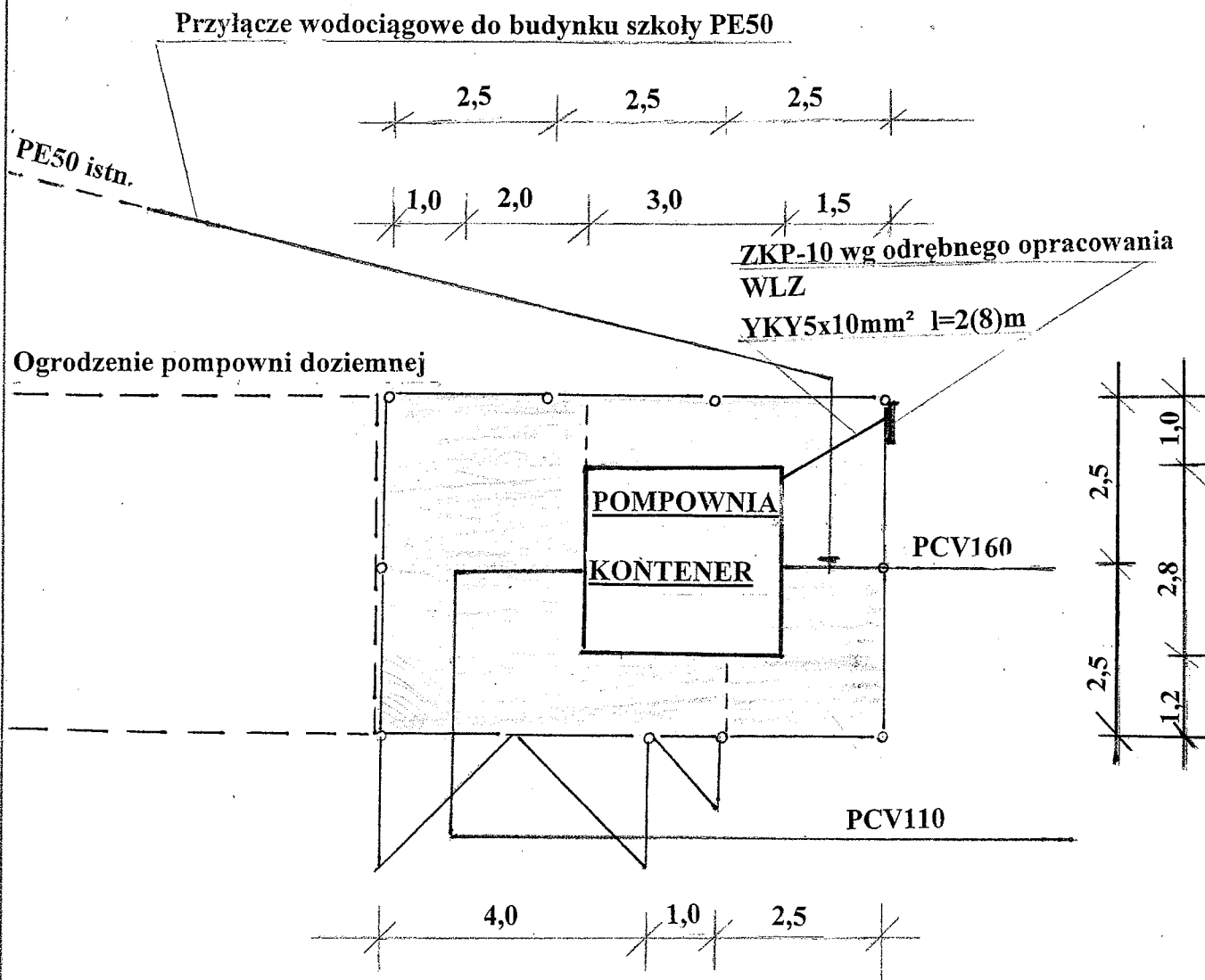
Po przeprowadzeniu dezynfekcji należy dokładnie przepłukać sieć. Po przeprowadzonej analizie bakteriologicznej wody, za zgodą Sanepidu wodociąg może być włączony do eksploatacji.

6. Uwagi i wnioski końcowe.

- 1). Na wykonanie przebudowy pompowni wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę.
- 2). Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zapoznać się z rozwiązaniami technicznymi, warunkami i zaleceniami zawartymi w projekcie oraz uzgodnieniami zainteresowanych jednostek i przestrzegać je.
- 3). Wszystkie materiały stosowane przy budowie winny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty techniczne i sanitarne.
- 4). Przed zasypaniem rurociągu oraz pompowni powinny być zinwentaryzowane geodezyjnie - powykonawczo.
- 5). Po wykonaniu przebudowy pompowni teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- 6). Roboty należy realizować zgodnie z obowiązującymi wymogami BHP oraz normatywami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.
- 7). Po uzyskaniu odpowiednich parametrów w sieci należy wziąć pod uwagę możliwość rozebrania doziemnej pompowni – wg odrębnego opracowania.
- 8). Do czasu likwidacji, pompownię zabezpieczyć przed ingerencją osób trzecich.

Opracował:

Projektowanie i nadzór sieci wod.-kan.
mgr inż. ANNA GAJDA
26-110 Brzysko-Kamienna
ul. Mickiewicza 16/61, tel. 697 528 170
upr. KL/12/90, NIP 663-108-02-30



Investor: Gmina Bliżyn, 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

Obiekt: Przebudowa przepompowni wody z doziemnej na kontenerową w m. Odrowążek, gmina Bliżyn - dz. nr 413

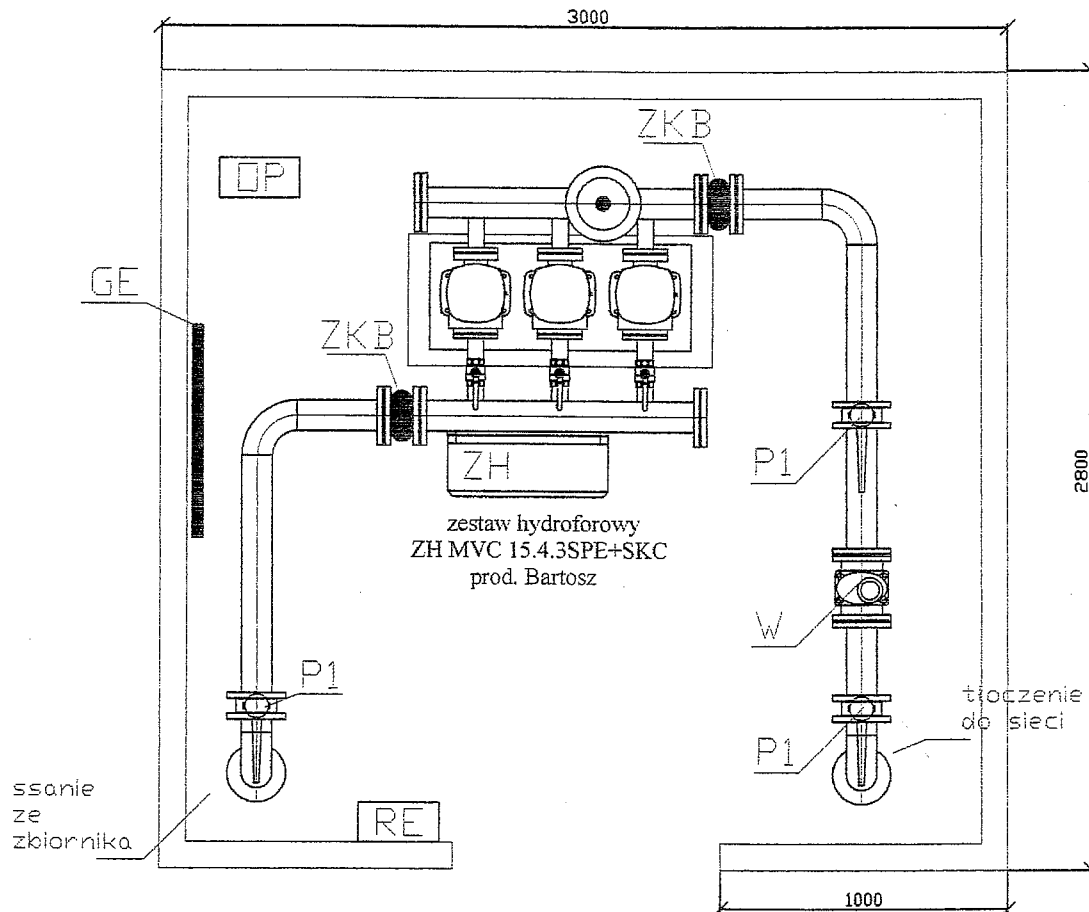
mgr inż. Anna Gajda

Rysunek: Projekt zagospodarowania terenu - schemat.


Data: 06.2012r.

Rys. nr 02

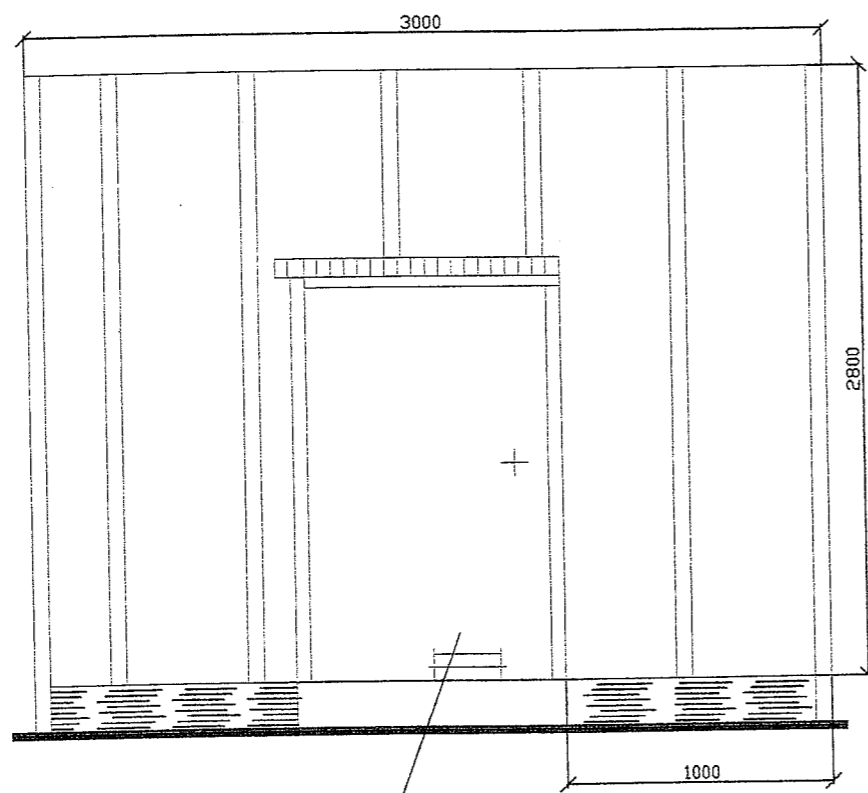
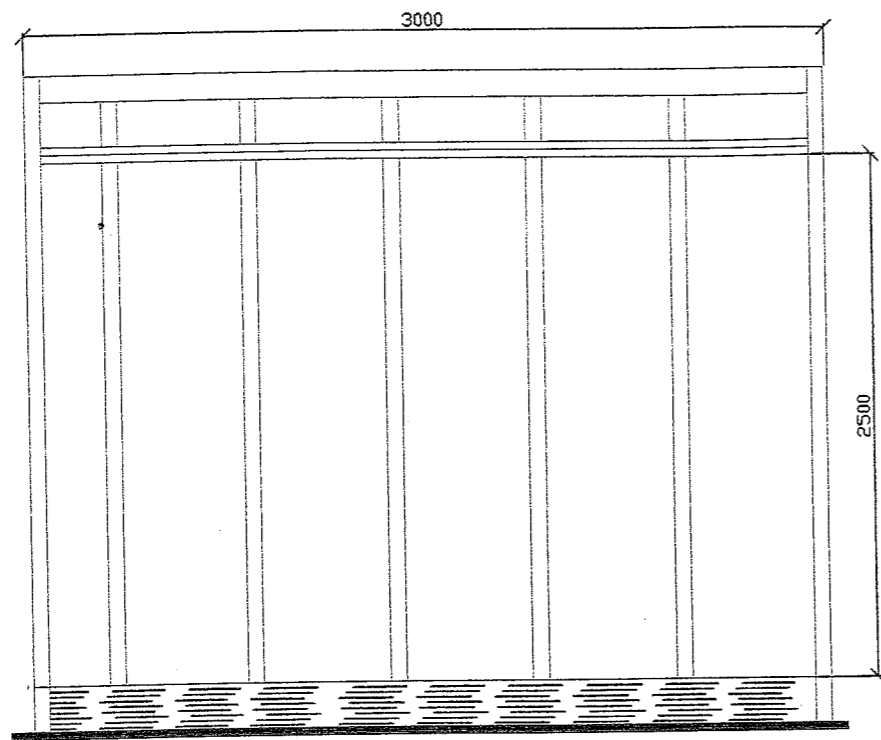
Pompownia wody w msc. ODROWAŻEK



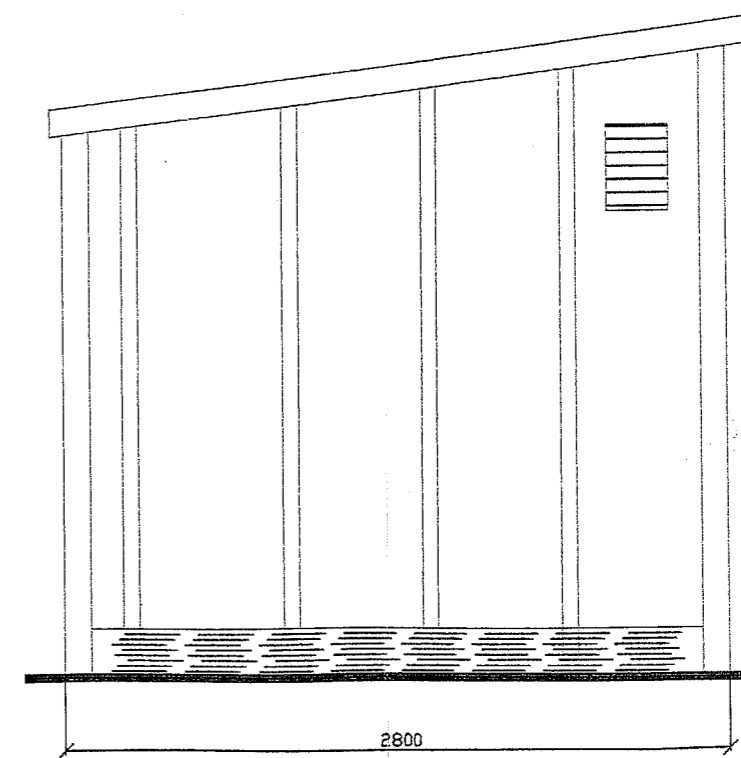
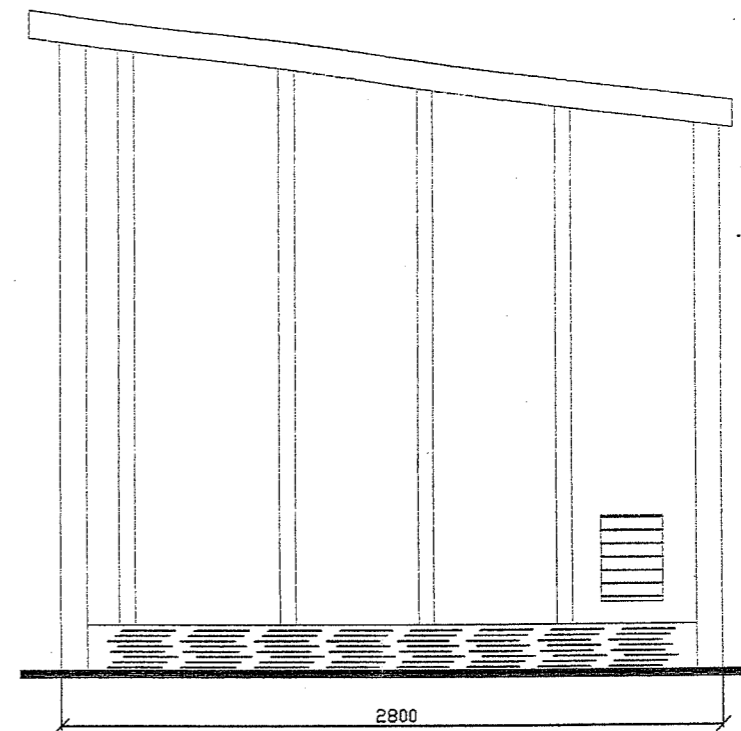
- P1- przepustnica z napędem ręcznym
 GE - grzejnik elektryczny
 ZKB - złącze elastyczne
 ZH - zestaw hydroforowy z szafą sterowniczą
 W - wodomierz MWN 65 NK□
 RE - rozdzielnia elektryczna kontenera
 OP - osuszacz powietrza

Inwestor: Gmina Bliżyn 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.		
Obiekt: Przebudowa przepompowni wody z doziemnej na kontenerową w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn - działka nr ewid. 413		Skala:
mgr inż. Anna Gajda		
Rysunek: Schemat montażowy pompowni wody.	Data:  06.2012r.	Rys. nr 03

KONTENER w msc. ODROWĄŻEK

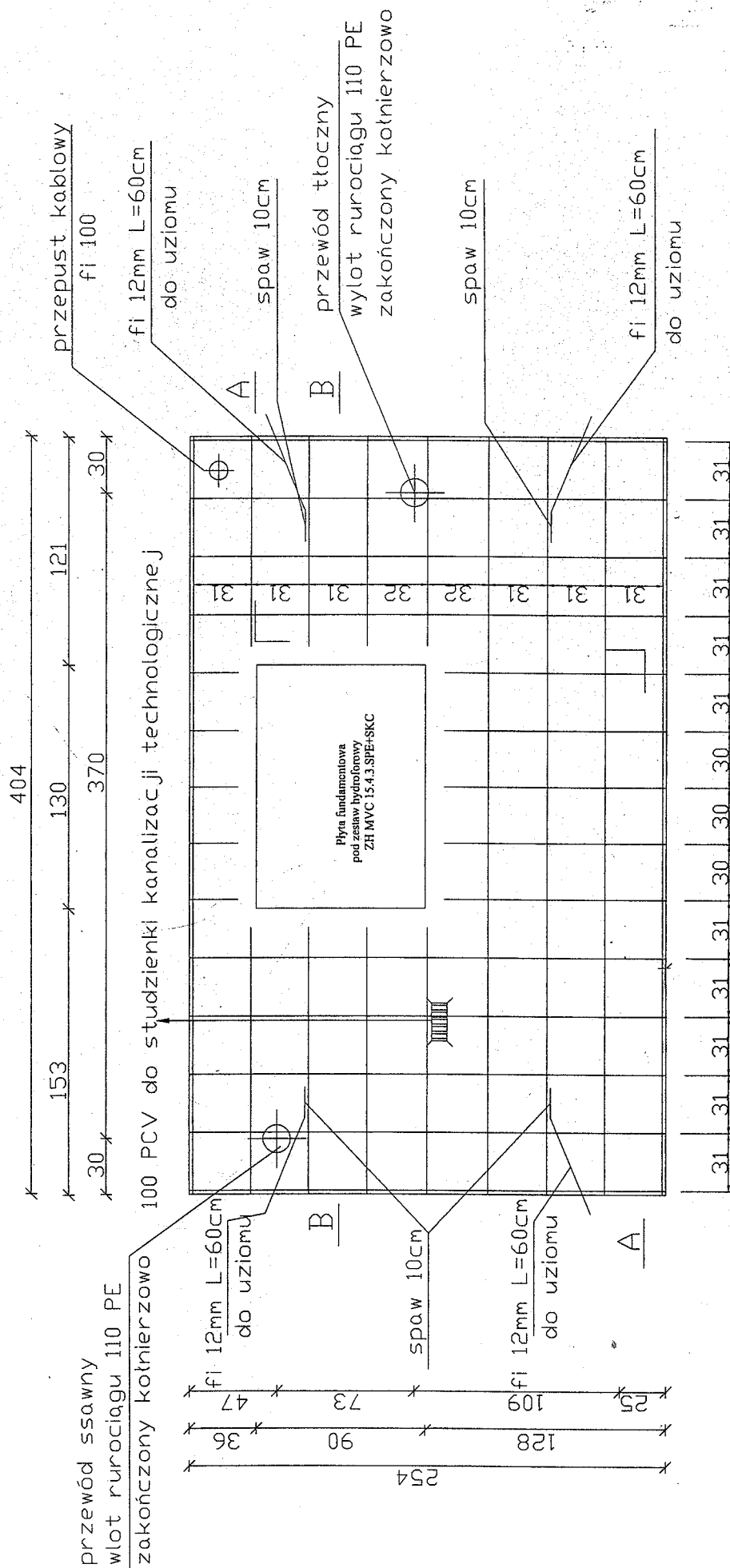


Drzwi stalowe PPOŻ 1000x2000



Inwestor: Gmina Bliżyn 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.		Skala:
Objekt: Przebudowa przepompowni wody z doziemnej na kontenerową w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn - działka nr ewid. 413		
mgr inż. Anna Gajda		
Rysunek: Rysunek kontenera	Data: 06.2012r.	Rys. nr 04

Płyta fundamentowa pod kontener



stal zbrojona 1852 o grubości 12 mm

Investor: Gmina Bliżyn, 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

Objekt: Przebudowa przepompowni wody z doziemnej na kontenerową w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn

Rysunek: Płyta fundamentowa nad kontener

Data:

06.2012r.

Rys. nr

05

Kontener i zestaw hydroforowy.

1. Przeznaczenie.

Kontenery przeznaczone są do szybkiego wykonania budynków stacji pomp i niewielkich stacji uzdatniania. W opcji mogą być stosowane do wykonania budynków kotłowni i węzłów cieplnych, itp.

2. Wymiary.

Wymiary zewnętrzne kontenera : 2800 x 3000 m

Wysokość wewnętrzna kontenera wynosi ok.2,5m; wysokość zewnętrzna w najwyższym punkcie wynosi 2,8 m.

3. Konstrukcja i budowa.

Kontener wykonany jest z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym o gr. 10 cm zakotwiczonych w ramie stalowej przytwierdzonej do fundamentu; stropodach - wykonany z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym 10 cm.

Współczynnik przenikania dla ścian $K = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$., a dla dachu $K = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$. Odprowadzenie wód z dachu rynnami, na teren. Drzwi o wymiarach w świetle 1,0 x 2,0 m wykonano jako stalowe ocieplane wełną mineralną o grubości 50 mm montowane są stosownie do usytuowania kontenera na planie.

4. Posadowienie i posadzki. Otoczenie.

Kontener posadowiony jest na płycie z betonu - zbrojonej, ocieplonej styropianem FS20 grubości 6 cm . Płyta betonowa posadowiona na warstwie piasku, by ograniczyć wysadzanie jej w okresie zimowym. Fundamenty technologiczne należy izolować od płyty i posadzki paskami styropianu. Na połączeniu kontenera z płytą betonową wykonano obróbkę z blachy ocynkowanej. Do płyty kontener mocowany jest śrubami, zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi realizacji podanymi przez producenta Płyta fundamentowa wykonana z betonu B20. Posadzkę przewidziano betonową wylewaną na mokro i zatartą na ostro, ukształtowaną ze spadkami w kierunku do kratki odwadniającej. Z zewnątrz, przed drzwiami kontenera wykonać podejście z betonu B15 na wysokość płyty fundamentowej pod kontener.

Wokół budynku na wysokości 15 cm poniżej górnej krawędzi płyty fundamentowej wykonać opaskę betonową grubości 10 cm i szerokości 50 cm, ze spadkiem od budynku. Teren ukształtować ze spadkami od budynku.

5. Rurociągi technologiczne.

Wszystkie rurociągi podziemne w obrębie kontenera winny być wykonane przed wykonaniem płyty fundamentowej, a grunt po wykopach odpowiednio zagęszczony. Rurociągi technologiczne prowadzone w ziemi w strefie przemarzania należy ocieplić łupkami z pianki poliuretanowej. Izolację należy wykonać tak, by rurociąg nie był związany z płytą, lecz tulejowany.

6. Instalacje elektryczne w budynku.

Kontener posiada na wyposażeniu:

- oświetlenie wewnętrzne,
- gniazdo 230 V,
- gniazdo 16 A/ 400 V,

- gniazdo 230V do ogrzewania elektrycznego,
- instalacja zasilająca technologię,
- oświetlenie zewnętrzne,

7. Zasilanie budynku w energię elektryczną.

Złącze energetyczne i licznik energii powinny być zainstalowane w oddzielnej szafce ustawionej na zewnątrz budynku. Zasilanie do budynku winno być doprowadzone kablem energetycznym ułożonym w ziemi. Wprowadzenie kabla do budynku przechodzi przez fundament w rurach i łukach PCV o średnicy dostosowanej do grubości kabla. Niezbędne łuki nie mogą być wykonane z kształtek o kącie większym niż 30°. Osłona kabla winna wystawać ponad powierzchnię posadzki 10cm. Kabel podłączony jest do rozdzielni elektrycznej zawieszanej na ścianie wewnątrz kontenera. Rozdzielnia elektryczna zasilana jest ze złącza energetycznego. Rozdzielnia zasila instalacje wymienione w punkcie. 6 oraz szafę sterującą pompownią. Mieści ona również zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe klasy B.

8. Zabezpieczenia odgromowe i przeciwprzebiegiowe.

Zbrojenie płyty fundamentowej powinno być wykonane tak, aby mogło służyć za uziom fundamentowy. Zabezpieczenie odgromowe realizowane jest przez odpowiednią konstrukcję kontenera i połączenie zbrojenia płyty z konstrukcją kontenera (kontener jest przykręcany do zbrojenia - uziomu).

Niezbędne zabezpieczenia przeciwprzebiegiowe od klasy B i C włącznie wchodzi w skład zainstalowanej aparatury elektrycznej i automatyki. Szczegóły wykonania ochrony odgromowej, a także sposób wykonania uziomów fundamentowych podane zostaną w szczegółowych wytycznych realizacji dostarczanych przez firmę Bartosz.

9. Wentylacja.

Kontener posiada wentylację grawitacyjną w postaci kratki wentylacyjnej wyposażonych w przepustnice.

10. Ogrzewanie.

Przewidziano ogrzewanie elektryczne pomieszczeń konwektorowymi grzejnikami elektrycznymi wyposażonymi w termostaty. Orientacyjne zapotrzebowanie mocy do ogrzania budynku wynosi 1kW/ 35m³ kubatury.

11. Zestaw hydroforowy

ZH MVC 15.4.3.SPE+SKC (3x4kW)

- Ilość pomp w zestawie: 3 szt. w tym rezerwa czynna
- Łączna moc zainstalowana: $n = 3 \times 4\text{kW} = 12 \text{ kW}$
- Typ sterowania: płynne z regulacją obrotów każdej pompy
- Ilość przetwornic: 3 szt.
- Praca pomp: przemienna
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem: na wyposażeniu zestawu
- Kolektory zestawu: dn 100 / PN 10
- Wykonanie materiałowe zestawu: stal kwasoodporna w gatunku 0H18N9 (1.4301)

W skład wyposażenia kontenera wchodzi:

- Grzejnik elektryczny 1500W – szt.1,
- Osuszacz powietrza DH716 – szt.1,

- Rozdzielnica elektryczna - szt.1,

Wyposażenie dodatkowe zestawu pompowego:

- Przepustnice z napędem ręcznym DN100 - szt. 3
- Złącze elastyczne ZKB DN100 - szt. 2
- Wodomierz MWN 65 NKO - szt. 1
- Orurowanie stal kwasoodporna w gatunku 0H18N9 – 1 kpl.

Budowa i zasady działania zestawu ZH MVC 15.4.3.SPE+SKC

Zestaw hydroforowy zbudowany jest w oparciu o pionowe wielostopniowe pompy. Są to najnowszej generacji pompy z uszczelnieniem mechanicznym wału pompy i silnika. Korpus, płaszcz, wirniki oraz wał pomp wykonane są ze stali kwasoodpornej (1.4301) co wpływa na ich trwałość oraz jakość tłocznej wody. Silniki odznaczają się wysoką sprawnością i niskim poziomem hałasu.

Pompy w zestawie zabudowane są na podstawie wyposażonej w wibroizolatory, które zapobiegają przenoszeniu drgań, a jednocześnie dają możliwość poziomowania układu. Pompy podłączone są do kolektorów (ssącego i tłoczego) zakończonych kołnierzami luźnymi co znacznie ułatwia podłączenie zestawu. Na kolektorach zamontowane są niezbędne czujniki, manometry oraz zbiorniki przeponowe. Wszystkie pompy wyposażone są w armaturę odcinającą po stronie ssawnej i tłocznej oraz zawory zwrotne – osiowe po stronie tłocznej.

Wszystkie elementy hydrauliczno – mechaniczne zestawu (podstawa , kolektory, ztstrukcja wsporcza) wykonane są ze stali kwasoodpornej w gatunku 1.4301-0H18N9.

Wszystkie spoiny w zestawach wykonywane są w standardzie metodą TIG w osłonie gazów szlachetnych przez Dział Produkcji, posiadający uprawnienia Urzędu Dozoru Technicznego do wykonywania instalacji i zbiorników ciśnieniowych. Kontrola szczelności układu pompowego wraz z kolektorami wykonana jest na stanowisku badawczym i potwierdzona jest odpowiednim protokołem.

Sterowanie zestawem odbywać się będzie poprzez rozdzielnię zasilającą – sterującą SZH (zgodnie z PN-92/E-08106) o stopniu ochrony IP 54, obudowa metalowa – malowana proszkowo.

Elementem zarządzającym pracą układu jest przemysłowy sterownik mikroprocesorowy z panelem czołowym (panel tekstowy). Sterownik współpracuje z przetwornicą częstotliwości (z filtrem RFI) do regulacji obrotów pomp.

Przetwornice częstotliwości posiadają wektorowy algorytm sterowania, stąd też dedykowane są w szczególności dla aplikacji pompowych (do głównych zalet tych przetwornic można zaliczyć: funkcję automatycznej optymalizacji energii redukującą straty w silniku przy zredukowanej prędkości obrotowej; funkcję automatycznego dopasowania do podłączonego silnika – przy zatrzymanym i obciążonym wale silnika; funkcję „autocamping” – automatyczne wydłużanie /skracanie czasów ramp up/ down; funkcję „autoderating” w przypadku zaniku fazy zasilania / ztuce nt ażeni napięcia zasilania lub przekroczenia temperatury otoczenia; wbudowany wyświetlacz i z możliwością przełączenia bez konieczności zatrzymania silnika. Zastosowany w zestawie hydroforowym układ regulacji, umożliwia bezstopniowe dopasowanie wydajności w instalacji wodociągowej, niezależnie od zmiennych warunków pracy tej instalacji. Regulator PID oddziałując na przetwornicę częstotliwości, zmieni w sposób optymalny i bezstopniowy prędkość obrotową silnika pompy obciążenia podstawowego. W następstwie zmiany prędkości obrotowej, zmianom ulega przepływ, a więc i także oddawana moc

zestawu pompowego. W zależności od zmian obciążenia, następuje dołączanie (przy wzroście wydajności), względnie odłączanie (przy spadku wydajności) kolejnej pompy (lub pomp) obciążenia szczytowego przy czym każdorazowo osiągnięte jest precyzyjne doregulowanie pomp na nastawioną wartość ciśnienia. Zastosowany układ regulacji posiadać będzie możliwość wyboru następującego algorytmu sterowniczego: 1) pracę zestawu ze stałym ciśnieniem na tłoczeniu lub 2) regulację proporcjonalną, zakładającą kompensację spadku ciśnienia w sieci, spowodowaną zmienną charakterystyką rurociągu (przy współpracy z przepływomierzem elektromagnetycznym lub wodomierzem impulsowym). Możliwa jest również regulacja ciśnienia z uwzględnieniem trybu czasowego (np. obniżenie ciśnienia w godzinach nocnych).

Układ sterowniczy realizuje następujące funkcje dla zestawu pomp:

- załącza i wyłącza pompy w zależności od ciśnienia na tłoczeniu oraz prędkości obrotowej pomp;
- przełącza przetwornicę częstotliwości między pompami sieciowymi zestawu (co zapewni równomierne obciążenie tym pompom);
- przechodzi przy braku rozbioru lub małych rozbiorach w tryb tzw. Usypiania przetwornic częstotliwości;
- realizuje przemienną pracę pomp;
- automatycznie załącza kolejną sprawną pompę w przypadku awarii jednej z nich;
- posiada możliwość włączenia funkcji automatycznego testowania pomp poprzez cykliczne załączanie;
- posiada możliwość ograniczenia ilości pracujących pomp np. ze względów energetycznych;
- przesuwa rozruchy pomp w czasie;
- blokuje załączenie pompy, której układ zabezpieczający wykryje awarię;
- wyłącza pompy zestawu przy przekroczeniu ciśnienia granicznego w instalacji;
- blokuje włączenie pompy gdy częstotliwość włączeń przekracza dopuszczalną;
- zapewnia kontynuowania procesu bez konieczności ponownego ustawiania parametrów pracy zestawu w przypadku braku zasilania lub wyłączenia układu;
- zabezpiecza pompy przed pracą „na sucho”.

Na szafie sterującej zestawów zabudowane są: rozłącznik główny oraz panel operatorski z poziomu, którego odbywa się programowanie zestawów hydroforowych (ciśnienie zadane, zwłoki czasowe, częstotliwości pracy etc). Z wyświetlacza panelu można odczytać m.in. ciśnienie tłoczenia, częstotliwość prądu dla poszczególnych pomp, czas pracy pomp, czas rzeczywisty, parametry zadane, przepływ z przepływomierza elektromagnetycznego lub wodomierza z nadajnikiem impulsów, komunikaty alarmowe: suchobieg, ciśnienie graniczne, awaria falownika każdej pompy, niewłaściwe zasilanie etc. (wszystkie komunikaty wyświetlane są w języku polskim). Układ sterowniczy posiada wszystkie niezbędne zabezpieczenia od strony elektrycznej silników pomp. Zestawy okablowane są przewodami elektrycznymi – ekranowymi co zabezpiecza przed negatywnym wpływem fal elektromagnetycznych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Obiekt: Przebudowa pompowni wody z doziemnej na kontenerową
w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn
– działka nr ewidencyjny 413.**

Inwestor: GMINA BLIŻYN 26-120 Bliżyn, ul. Kościuszki 79a.

**Jednostka projektowa: PROJEKTOWANIE I NADZÓR SIECI WOD.-KAN.
MGR INŻ. ANNA GAJDA
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA
UL. MICKIEWICZA 16/61**

Opracował: mgr inż. Anna Gajda - upr. Kl.212/90



1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pompowni wody z doziemnej na kontenerową w miejscowości Odrowążek, gmina Bliżyn, na działce nr ewid. 413.

2. Inwestor oraz jego adres.

Gmina Bliżyn – 26-120 Bliżyn ul. Kościuszki 79a.

3. Projektant.

Projektowanie i nadzór sieci wod. – kan. mgr inż. Anna Gajda
26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Mickiewicza 16/61

4. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W zakres robót wchodzi:

- Wykonanie wykopów z użyciem sprzętu mechanicznego oraz ręcznie dla ułożenia rurociągów wodociągowych.
- Wykonanie płyty fundamentowej pod kontener.
- Dostawa na plac budowy rur i kształtek wodociągowych, kontenera, zestawu hydroforowego, elementów ogrodzenia, ich rozładunek z samochodów i tymczasowe składowanie.
- Montaż rurociągów wraz z wykonaniem wymaganych badań, prób i sprawdzeń oraz włączenie ich do istniejącej sieci wodociągowej.
- Zasypanie gotowych rurociągów gruntem.
- Rekultywacja terenu, odtworzenie nawierzchni.

Roboty wykonywane będą w opisanej wyżej kolejności, co wynika z technologii budowy.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Planowane roboty budowlano-montażowe przy przebudowie pompowni wody prowadzone będą na terenach gminnych, Szkoły Podstawowej. W obrębie opracowania znajdują się kable energetyczne.

6. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z:

- wykonywaniem wykopów,
- robotami w pobliżu istniejących dróg,
- robotami wykonywanymi w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- roboty wykonywane w pobliżu drzew.

Charakter zagrożeń jest następujący:

- przy wykonywaniu wykopów istnieje możliwość przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
- porażenie prądem,
- przygniecenie pracownika,
- przysypanie pracownika.

W celu przeciwdziałania wymienionym zagrożeniom mogącym wystąpić w trakcie trwania robót, kierownictwo budowy winno opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz sprawować należyty nadzór nad przebiegiem prac.

7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji tych robót winien być przeprowadzony przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego prowadzenia. Poszczególne rodzaje zagrożeń powinny być omówione bezpośrednio na miejscu ich występowania, ze zwróceniem uwagi na sposoby przeciwdziałania im. W instruktażu powinni uczestniczyć bezpośredni przełożeni szkolenych pracowników (brygadziści, majstrowie, kierownicy robót, kierownik budowy). Instruowani pracownicy powinni po wysłuchaniu instruktażu potwierdzić ten fakt podpisami w książce instruktażu.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Należy zapewnić właściwą organizację budowy, w tym ogrodzenie placu budowy; w szczególności oznakować miejsca wykopów, zasięg pracy dźwigów, żurawi, wind, koparek. Należy utrzymywać drogi i dojścia komunikacyjne w obrębie placu budowy w stanie wolnym od przeszkód. Należy wyznaczyć strefy ochronne wokół miejsc robót transportowych i montażowych. Należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów (drabiny, schody) i przejścia nad wykopami liniowymi (kładki z poręczami).

Ogrodzenia, oznakowania stref, wyznaczenie przejść, miejsc składowania materiałów, itp. wykonać zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Plac budowy wyposażony być powinien w środki medyczno-opatrunkowe pierwszej pomocy oraz w środki techniczne łączności ze służbami ratownictwa medycznego i technicznego (pogotowie ratunkowe, straż pożarna, pogotowie gazowe, elektroenergetyczne, ciepłownicze, wodociągowo-kanalizacyjne, telekomunikacyjne, policja).

Opracowała



PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa przepompowni wody z doziemnej na kontenerową

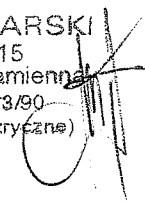
BRANŻA : **ELEKTRYCZNA**

**ADRES
INWESTYCJI** : **Odrowążek dz. Nr 413
Gmina Bliżyn**

INWESTOR : **GMINA BLIŻYN
ul. Kościuszki 79 A
26-120 BLIŻYN**

PROJEKTOWAŁ

TADEUSZ TOKARSKI
ul. Górnicza 2/15
26-110 Skarżysko-Kamienna
Upr. Budowl. KL-173/90
(Instalacje i Sieci Elektryczne)



Czerwiec 2012



PGE Dystrybucja S.A.
 Oddział Skarżysko-Kamienna
 Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie
 26-200 Końskie Krakowska 44
 Tel.: +48413903200 Faks: +48413903203
 konskie.os@pgedystrybucja.pl

Końskie, 13.12.2011

RZE5/ZT/.....⁹²¹⁸...../2011

RZE5/ZT/SPR-1074-R5TU-2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Bliżyn

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu przyłączanego

ul. Kościuszki 79A

(ulica, nr domu, nr mieszkania)

26-120 Bliżyn

(kod pocztowy, miejscowość)

Warunki przyłączenia nr 001074/2011 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: pompownia wody

Lokalizacja: 26-120 Bliżyn, Odrowążek, dz. nr 413

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2011-11-23, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **zaciski prądowe w linii n.n. Odrowążek Nowy 1 słup nr 2 obw. 1.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **11 [kW].**
4. Rodzaj przyłącza: **kablowe, YAKXS** o długości około **60 m.** Złącze kablowo - pomiarowe należy zbudować **w linii ogrodzenia pompowni wody.**

Lokalizacja złącza powinna umożliwiać łatwy dostęp dla służb energetycznych.

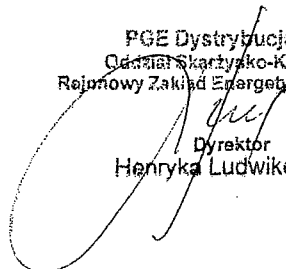
W przypadku montażu złącza w linii ogrodzenia posesji lub we wnęce w słupku ogrodzenia drzwiczki bezwzględnie muszą się otwierać na zewnątrz w celu dostępu obsługi bez konieczności wchodzenia na teren prywatny.

Obudowa złącza powinna być wykonana z tworzywa termoutwardzalnego, odporna na promieniowanie UV. Złącze powinno posiadać stopień ochrony min. IP 44 oraz II klasę izolacji.

15. Uwagi dodatkowe: stacja trafo Odrowążek Nowy 1 moc trafo 160 kVA, przewody istniejącej linii n.n. w miejscu przyłączenia AL o przekroju 4 x 50 mm²

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Skarżysko-Kamienna
Rejonowy Zakład Energetyczny Końskie


Dyrektor
Henryka Ludwikowska

Kopie otrzymują

1. Adresat
2. TU

Załącznik: projekt umowy o przyłączenie



OPIS TECHNICZNY

Tematem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego na wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) do projektowanej przepompowni wody zlokalizowanej w m. Odrowążek dz. Nr 413 gmina Bliżyn.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Nr 001074/2011 ,
- przepisy i normy dotyczące budowy linii kablowych n.n.

ZASILANIE

Ze słupa Nr 2 linii nN kierunek st.15/04 „Odrowążek Nowy 1”, przyłączem kablowym wg odrębnego opracowania.

INSTALACJE ODBIORCZE

Zgodnie z Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie w projekcie przewidziano do wykonania następujące obwody instalacji :

WLZ –Wewnętrzną Linię Zasilającą wykonać kablem doziemnym typu YKY 5 x 10 mm² (wg trasy wskazanej na projekcie zagospodarowania terenu) od złącza kablowo pomiarowego usytuowanego w linii ogrodzenia (montaż złącza wykona RE Końskie) do tablicy rozdzielczej usytuowanej w kontenerze przepompowni

Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 0,7 m stosując podsypkę piaskową 2 x 10 cm. Po przysypaniu kabla warstwą gruntu rodzimego gr. 25 cm należy ułożyć folię PCV koloru niebieskiego i następnie kabel zasypać.

Wprowadzenie kabla do budynku wykonać przez fundament z zastosowaniem rury osłonowej DVK Φ 50. Niezbędny łuk rury osłonowej nie może być większy niż 30°. Osłona kabla winna wystawać nad powierzchnię posadzki 0,1 m.

Kabel (WLZ) podłączyć do rozdzielni wg. DTR producenta.

Budynek przepompowni wyposażony jest w instalację elektryczną łącznie z tablicą rozdzielczą.

OCHRONA OD PORAŻEŃ

Środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest „szybkie wyłączenie zasilania”. Ochrona realizowana jest poprzez zastosowanie przewodów ochronnych PE oraz zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA (na wyposażeniu tablicy rozdzielczej).

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji, należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony od porażień, a wyniki zaprotokółować.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1	Piasek zwykły	m ³	0,22
2	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm ²	m	8
3	Folia kalandrowana z PCW - niebieska	m	2
4	Rura osłonowa DVK Φ 50	m	0,6

OPRACOWAŁ :

TADEUSZ TOKARSKI
ul. Górnicza 2/15
26-110 Skarżyska Kamienna
Upr. Budowl.-K. 173/90
(Instalacje i Sieci Elektryczne)

Skarżysko – Kamienna czerwiec 2012

Tadeusz Tokarski
Ul. Górnicza 2/15
26-110 Skarżysko – Kamienna
Upr. Budowlane Nr KL 173/90

.....
Imię i Nazwisko projektanta
adres projektanta
Nr uprawnień budowlanych

O Ś W I A D C Z E N I E P R O J E K T A N T A

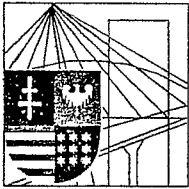
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznych (budowa Wewnętrznej Linii Zasilającej przepompownię wody)”. - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja inwestycji: Odrowążek dz. Nr 413 gmina Bliżyn

projektanta)

.....
(podpis





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 25 listopad 2011

Zaświadczenie

Pan(i) Tokarski Tadeusz

miejsce zamieszkania :

ul. Górnicza 2/15

26-110 Skarżysko Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/1376/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2012 do 31-12-2012

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobuńska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy szpitalni: wtorek - od 10:00 do 16:00

URZĄD WOJEWÓDZKI
W KIELCACH
Wydział Gospodarki Przemysłowej
25-955 KIELCE

Kielce, 1990 - 06 - 08

Nr ewiden. KI-173/90

STWIERDZENIE PRZYKOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 2 ust. 2 pkt 2, § 6 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

OBYWATEL TOKARSKI TADEUSZ

TECHNIK ELEKTRYK

urodzony dnia 26 grudnia 1959 r. w Ostrowcu Św. posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

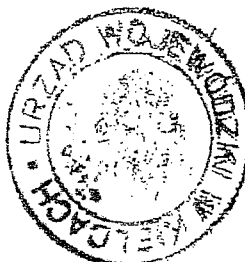
OBYWATEL TOKARSKI TADEUSZ jest upoważniony do

- 1/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci i instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Ob. Tadeusz Tokarski

ul. Konopaickiej 18/41
26.-110 Skarżysko-Kam.



Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Tadeusz Italski
Główny Architekt Wojewódzki